



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554425_0012

ZEITPUNKT DER PRÄFERENZBILDUNG
BEI DEN PROMOTOREN DER KAUFENTSCHEIDUNG
- Eine empirische Untersuchung im Krankenhausbereich -

Dissertation

Zur Erlangung des Grades
eines Doktors der
wirtschaftlichen Staatswissenschaften
(Dr. rer. pol.)

des Fachbereiches Rechts- und
Wirtschaftswissenschaften
der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

vorgelegt von
Diplom-Volkswirt
FRANK RIPPEL
aus Homburg/Saar

1986

Erstberichterstatter: Prof. Dr. K. Backhaus

Datum der Berichterstattung: 17. 4. 1986

Zweitberichterstatter: Prof. Dr. J. Knoth

Datum der Berichterstattung: 22. 4. 1986

Tag der mündlichen Prüfung: 2. Mai 1986

Meinen Eltern

Vorwort

Bei Erstellung dieser Arbeit haben mich direkt oder indirekt sehr viele Personen unterstützt. Bei allen bedanke ich mich sehr herzlich.

Zu ganz besonderem Dank verpflichtet bin ich meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Klaus Backhaus, für seine hervorragende Betreuung während der gesamten Dauer dieser Arbeit, meinem Vater, Herrn Verwaltungsdirektor Walter H. Rippel, der die Arbeit angeregt hatte und mich mit seinem krankenhausspezifischen Fachwissen unterstützte, meinen Arbeitgebern Dr. Wagner & Partner, Frankfurt/Main, die mir durch ihr Verständnis die für die Arbeit benötigte Zeit zur Verfügung stellten, insbesondere Herrn RA/WP/StB Dr. Reinhart Wagner, allen Verwaltungsdirektoren, Einkaufsleitern und Ärzten, die mir in der Pilotstudie und in der Haupterhebung meine Fragen beantworteten und last but not least meiner Frau Karin.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abbildungsverzeichnis	11
Abkürzungsverzeichnis	11
1. Ziel und Methodik der Arbeit	1
2. Begründung und Operationalisierung der Konzept-Konstrukte	5
2.1. Die Operationalisierung des Konstruktes "Zeitpunkt der Präferenzbildung"	5
2.2. Promotoren als Zielpersonen im Buying Center	9
2.3. Die Bestimmung der Phasen	24
3. Der theoretische Bezugsrahmen - "Modell des Zeitpunktes der Präferenzbildung - Ursachen und Wirkungen"	29
3.1. Die Ursachen für den Zeitpunkt der Präferenzbildung	29
3.1.1. Individualebene der Ursachenkomplexe	31
3.1.1.1. Ursachenkomplex "Erfahrungsbasis"	31
3.1.1.2. Ursachenkomplex "Informationsverhalten"	42

	Seite
3.1.2.	Organisationalebene der Ursachenkomplexe Ursachenkomplex "Problemkomplexität der Entscheidungssituation" 51
3.2.	Auswirkungen des Zeitpunktes der Präferenzbildung auf den formalen Beschaffungsprozeß 58
4.	Die empirische Untersuchungsebene - Die nach KHG geförderten Krankenhäuser 62
4.1.	Rechtliche und wirtschaftliche Verhältnisse 62
4.2.	Die Organisationsstruktur der Krankenhäuser 66
5.	Der empirische Test 70
5.1.	Die Technik der Erhebung 70
5.1.1.	Das Untersuchungsobjekt 70
5.1.2.	Die Untersuchungssubjekte 74
5.1.3.	Technik und Durchführung der Befragung 77
5.2.	Die Ergebnisse der Erhebung 81
5.2.1.	Die Promotorenstruktur 81

	Seite
5.2.2.	Diskussion der Ursachen für den Zeitpunkt der Präferenzbildung 87
5.2.2.1.	Analyse der Problemkomplexität der Entscheidungssituation 99
5.2.2.2.	Analyse der Erfahrungsbasis 105
5.2.2.3.	Analyse des Informationsverhaltens 109
5.2.2.4.	Zusammenfassung der Ergebnisse der Ursachenanalyse 136
5.2.2.5.	t-Test über den Umfang des Testens und Probierens der Geräte 144
5.2.3.	Analyse der Auswirkungen des Zeitpunktes der Präferenzbildung auf den formalen Beschaffungsprozeß 148
6.	Umsetzung der Ergebnisse 155
Anmerkungen	167
Anhang	192
Literaturverzeichnis	218
Lebenslauf	240

Abbildungsverzeichnis

Abbildung		Seite
1	Hauptstufen der individuellen Wahlformulierung nach Choffray/Lilien	7
2	Buying Center Konzepte	9
3	Tätigkeitsmatrix zur Identifikation der Promotoren	20
4	Der Phasenansatz der Untersuchung	27
5	Struktur der Ursachenkomplexe für den Zeitpunkt der Präferenzbildung	30
6	Trennkriterien der Kaufsituationen nach Robinson/Faris/Wind	32
7	Charakteristiken der Entscheidungsarten beim Konsumentenverhalten nach Howard	33
8	Modell der Lieferantentreue nach Wind	35
9	Transformation der Liste der Informationsquellen auf die Untersuchungsproblematik	39
10	Empirische Studien über die Bedeutung von Informationsquellen	43
11	Ableitung der drei verwendeten Informationsquellengruppen aus der Zweiteilung unpersönliche und persönliche Informationsquellen	44
12	Zuordnung der Informationsquellen zu den drei Informationsquellengruppen	49
13	Das Modell des theoretischen Bezugsrahmens "Zeitpunkt der Präferenzbildung - Ursachen und Wirkungen"	61

Abbildung		Seite
14	Organisationsstruktur der Krankenhäuser	69
15	Überblick über die angefragten und in die Untersuchung eingegangenen Krankenhäuser der Erhebungseinheit Rheinland-Pfalz	76
16	Ablaufdiagramm des organisationalen Beschaffungsprozesses beim Kauf von Ultraschallgeräten	79
17	Scree-Test zur Bestimmung des Tätigkeits-Minimum-Kriteriums	82
18	Durchschnittlicher Tätigkeitsumfang der Promotoren und der formal zuständigen Personen	83
19	Durchschnittliche Krankenhausgröße in Planbetten bei Unterscheidung nach der hierarchischen Position der formal zuständigen Person	84
20	Durchschnittlicher Tätigkeitsumfang der Verwaltungsleiter bei Unterscheidung nach der formalen Zuständigkeit für den Beschaffungsprozeß	85
21	Überblick über die Erfüllung der Voraussetzungen der Diskriminanzanalyse	92
22	Verdichtung der 15 in Anspruch genommenen Informationsquellen zu 6 bzw. 3 Informationsquellengruppen	93
23	Vorgehensweise bei der Auswertung mittels Diskriminanzanalyse	98
24	Mittelwerte und Standardabweichungen der unabhängigen Variablen der Problemkomplexität der Entscheidungssituation	100

Abbildung		Seite
25	Ergebnisse der stufenweisen Diskriminanzanalyse der Problemkomplexität der Entscheidungssituation	101
26	Korrelationsmatrix der Variablen der Problemkomplexität der Entscheidungssituation	102
27	Mittelwerte und Standardabweichungen der unabhängigen Variablen der Erfahrungsbasis	106
28	Ergebnisse der stufenweisen Diskriminanzanalyse der Erfahrungsbasis	107
29	Korrelationsmatrix der Variablen der Erfahrungsbasis	108
30	Informationsaktivitäten der beiden Promotorengruppen differenziert nach sechs Informationsquellengruppen	110
31	Informationsaktivitäten der beiden Promotorengruppen im Zeitablauf	112
32	Mittelwerte und Standardabweichungen der unabhängigen Variablen des Informationsverhaltens (6 Informationsquellengruppen bei 3 Phasen)	114
33	Ergebnisse der simultanen Diskriminanzanalyse des Informationsverhaltens (6 Informationsquellengruppen bei 3 Phasen)	116
34	Diskriminatorische Bedeutung der Informationsquellen im 6-Gruppen/3-Phasen Fall	117
35	Informationsaktivitäten der beiden Promotorengruppen im Zeitablauf differenziert nach sechs Informationsquellengruppen	119

Abbildung		Seite
36	Mittelwerte und Standardabweichungen der unabhängigen Variablen des Informationsverhaltens (6 Informationsquellengruppen bei 2 Phasen)	123
37	Ergebnisse der simultanen Diskriminanzanalyse des Informationsverhaltens (6 Informationsquellengruppen bei 2 Phasen)	125
38	Diskriminatorische Bedeutung der Informationsquellen im 6-Gruppen/2-Phasen Fall	126
39	Mittelwerte und Standardabweichungen der unabhängigen Variablen des Informationsverhaltens (3 Informationsquellengruppen bei 3 Phasen)	128
40	Ergebnisse der simultanen Diskriminanzanalyse des Informationsverhaltens (3 Informationsquellengruppen bei 3 Phasen)	130
41	Diskriminatorische Bedeutung der Informationsquellen im 3-Gruppen/3-Phasen Fall	131
42	Informationsaktivitäten der beiden Promotorengruppen im Zeitablauf differenziert nach drei Informationsquellengruppen	132
43	Ergebnisse der stufenweisen Diskriminanzanalyse über alle drei Ursachenkomplexe (6 Informationsquellengruppen bei 3 Phasen)	136
44	Diskriminatorische Bedeutung der Merkmale in der Gesamtanalyse im 6-Gruppen/3-Phasen Fall	138

Abbildung		Seite
45	Mittelwerte der Variablen der "speziellen Käuferfahrung"	143
46	Ergebnisse der t-Tests über die Variablen des Umfanges des Testens und Probierens	145
47	Überblick über die Erfüllung der Voraussetzungen der Varianzanalyse	148
48	Korrelationsanalyse der Variablen der Auswirkungen	149
49	Ergebnis der einfaktoriellen Varianzanalyse über die Variable "Dauer des formalen Beschaffungsprozesses"	150
50	Ergebnis der einfaktoriellen Varianzanalyse über die Variable "Anzahl der am Kauf beteiligten Personen"	151
51	Ergebnis der einfaktoriellen Varianzanalyse über die Variable "Anzahl der formal angefragten Anbieter"	153
52	Schritte zur Bestimmung der relevanten Zielgruppe	157
53	Mittelwerte der individual- und organisationspezifischen Variablen	159

Abkürzungsverzeichnis

a.a.O.	am angegebenen Ort
Abb.	Abbildung
AbgrV	Abgrenzungsverordnung
ABS	American Behavioral Scientist
AJoS	American Journal of Sociology
AMA	American Marketing Association
Aufl.	Auflage
Bd.	Band
BFuP	Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BHO	Bundeshaushaltsordnung
BPflV	Bundespflegesatzverordnung
BU	Biotechnische Umschau
bzw.	beziehungsweise
DBW	Die Betriebswirtschaft
Diss.	Dissertation
DU	Die Unternehmung
d.h.	das heißt
d.Verf.	der Verfasser
EJoM	European Journal of Marketing
f.	folgende (Seite)
ff.	folgende (Seiten)
HBR	Harvard Business Review
Hrsg.	Herausgeber
HWA	Handwörterbuch der Absatzwirtschaft
HWB	Handwörterbuch der Betriebswirtschaft
HWO	Handwörterbuch der Organisation
HWP	Handwörterbuch der Produktionswirtschaft
i.e.S.	im engeren Sinne
IM	Industrial Marketing
IMM	Industrial Marketing Management
IMST	Industrial Marketing Strategy

i.V.	in Verbindung
JfB	Journal für Betriebswirtschaft
JoBR	Journal of Business Research
JoM	Journal of Marketing
JoMR	Journal of Marketing Research
JoMST	Journal of Management Studies
JoP	Journal of Purchasing
JoPaMM	Journal of Purchasing and Materials Manage- ment
KB	Krankenhaus-Beschaffung
KHBV	Krankenhaus-Buchführungsverordnung
KHG	Krankenhausfinanzierungsgesetz
KHNG	Krankenhaus-Neuordnungsgesetz
MJ	Marketing-Journal
Nr.	Nummer
o.O.u.J.	ohne Ort und Jahresangabe
S.	Seite
SPSS	Statistical Package for the Social Science
u.a.	unter anderem
u.s.w.	und so weiter
Vgl.	Vergleiche
VÖB	Verdingungsordnung für Bauleistungen
VÖL	Verdingungsordnung für Leistungen (ausgenommen Bauleistungen)
WISU	Das Wirtschaftsstudium
z.B.	zum Beispiel
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft
ZfbF	Zeitschrift für betriebswirtschaftliche For- schung
ZfO	Zeitschrift für Organisation

1. Ziel und Methodik der Arbeit

Bei der Analyse von organisationalen Beschaffungsprozessen wird dem inhärenten Prozeßcharakter oftmals dadurch Rechnung getragen, daß eine Einteilung in verschiedene Kaufphasen vorgenommen wird(1). Diese Einteilung orientiert sich in den meisten Fällen an organisationalen Merkmalen, ohne die individuellen Bewertungsprozesse der beteiligten Personen explizit zu berücksichtigen. Der Ablauf der individuellen Prozesse muß aber nicht deckungsgleich mit dem der organisationalen sein. So können sich Konstellationen ergeben, bei denen die am Kauf beteiligten Personen ihre individuelle Bewertung schon vor dem Ende des offiziellen Kaufprozesses durch die Bildung einer endgültigen Produktpräferenz abgeschlossen haben. Für die Gestaltung des Marketing-Mix im Investitionsgüterbereich ist die Kenntnis der individuellen Präferenzbildung von besonderer Bedeutung, da eine Einflußnahme auf die Präferenzbildung der einkaufsentscheidenden Fachleute andernfalls zu spät erfolgt.

Die vorliegende Arbeit hat sich dieser Problematik angenommen und untersucht, zu welchen Zeitpunkten die Kaufbeteiligten endgültige Produktpräferenzen besitzen, welche Ursachen diese zeitlich unterschiedlichen Produktpräferenzbildungen bedingen und inwieweit sich diese Unterschiede auf den organisationalen Beschaffungsprozeß auswirken. Hierbei soll nicht die zeitliche Präferenzbildung bei allen Kaufbeteiligten analysiert werden, sondern nur bei den sogenannten Promotoren, da sich diese nach Witte als eine besonders wichtige Gruppe für die Kaufentscheidung erwiesen haben.

Gestützt auf die ausschließliche Betrachtung der Promotoren des jeweiligen Beschaffungsprozesses wird herauskristallisiert, wann diese Personen im Rahmen des organisationalen Beschaffungsprozesses die Produktpräferenz für das von der

Organisation gekaufte Produkt besitzen und welche Ursachen dafür ausschlaggebend sind. Die Frage, warum der Promotor gerade diese Produktpräferenz besitzt, bleibt in diesem Zusammenhang unberücksichtigt.

Im folgenden werden nach Darstellung der relevanten Begriffe Hypothesen über die Ursachen für den Zeitpunkt der Präferenzbildung und über die Auswirkungen auf den organisationalen Beschaffungsprozeß theoretisch abgeleitet. Hierbei dienen sowohl ähnlich gelagerte Studien und Überlegungen als auch persönliche Einzelbeobachtungen aus vorab durchgeführten Pilotstudien in Krankenhäusern als Grundlage. Das darauf aufbauende Modell des theoretischen Bezugsrahmens(2) wird nachfolgend mittels einer Stichprobe im Krankenhausbereich der Bundesrepublik Deutschland empirisch getestet. Die empirische Überprüfung erfolgt anhand einer ex-post Analyse von mit Erfolg (Kaufabschluß) beendeten Beschaffungsprozessen eines konkreten Produktes.

Diese Vorgehensweise macht den methodologischen Standort der Studie deutlich: Die Ableitung des theoretischen Bezugsrahmens erfolgt im Entdeckungszusammenhang, die empirische Überprüfung im Begründungszusammenhang(3).

Die Aufgaben im Entdeckungszusammenhang, der auch mit Suchprozeß nach wissenschaftlichen Erkenntnissen umschrieben werden kann(4), bestehen darin, zu "entdecken", wie wissenschaftliche Aussagen, Theorien und Hypothesen, zustande kommen(5). Theorien wiederum bestehen aus einer Menge miteinander verbundener Hypothesen, wobei Hypothesen Aussagen über die Beziehungen zwischen zwei oder mehreren Variablen darstellen, in denen das Zustandekommen eines Sachverhaltes vermutet wird(6). Arbeiten im Entdeckungszusammenhang heißt Hypothesengewinnung. Es bedarf der Ableitung von Konditionalaussagen, die sich in der Regel in der Wenn-Dann-Form

oder der logisch-schwächeren, allerdings in der Sozialwissenschaft allgemein üblicheren Je-Desto-Form formulieren bzw. überführen lassen(7). Über den Weg, wie man zu Formulierungen von Hypothesen gelangt, gibt es keine allgemeingültigen Richtlinien(8).

Unter dem Gesichtspunkt des logischen und schöpferischen Denkens werden drei Arten von Schlußfolgerungen unterschieden, die bei der Formulierung von Hypothesen Anwendung finden können: der Deduktionsschluß, der Induktionsschluß und der Analogieschluß(9).

Beim Deduktionsschluß werden aus einer bestehenden Theorie empirisch nachprüfbare Hypothesen zur Erklärung eines speziellen Sachverhalts abgeleitet(10). Damit bildet die Deduktion keine Möglichkeit, neue allgemeine Hypothesen zu gewinnen, da die grundsätzlichen Aussagen der Hypothesen schon in der übergeordneten Theorie enthalten sind(11).

Bei der Technik der Induktion werden anhand von Einzelbeobachtungen empirische Generalisierungen formuliert. Diese empirischen Generalisierungen sind Aussagen mit hypothetischem Charakter, die eine (begrenzt) generelle Gültigkeit der Einzelbeobachtung postulieren(12). Der Schritt vom Besonderen zum Allgemeinen beschreibt dabei keine logische Begründung, sondern einen heuristischen Entdeckungsvorgang(13).

Mit der Methode des Analogieschlusses werden neue Hypothesen gewonnen, indem Erkenntnisse aus anderen Bereichen auf die aktuelle Problemstellung transferiert werden. Es lassen sich hierbei zwei Typen unterscheiden:

1. Der Analogieschluß aufgrund substantieller Ähnlichkeiten. Ausgehend von der Ähnlichkeit bestimmter Eigen-

schaften zweier realer Objekte wird geschlossen, daß bestimmte Sachverhalte, die für das eine Objekt zutreffen, auch für das andere Objekt Gültigkeit besitzen.

2. Der Analogieschluß aufgrund struktureller Ähnlichkeiten. Diese Methode basiert darauf, daß bestimmte Objekte, die gleichen oder ähnlichen Gesetzen gehorchen, auch bestimmte Eigenschaften gemeinsam haben oder daß für sie bestimmte Sachverhalte gleichermaßen gelten(14).

Die Methoden der Induktion und der Analogie, denen als Entdeckungsmethoden sinnvolle Anwendbarkeit bescheinigt wird (15), finden in der vorliegenden Arbeit Anwendung, um das Modell des theoretischen Bezugsrahmens für das hier zu behandelnde Problem aufzubauen.

Die Aufgaben der verhaltenswissenschaftlichen Begründung liegen in der empirischen Überprüfung von Hypothesen und Theorien. Durch die empirischen Nachweise sollen die Hypothesen eine vorläufige Bestätigung oder Ablehnung erreichen(16). Unter dieser Zielsetzung steht der im Krankenhausbereich durchgeführte empirische Test über die im Modell des theoretischen Bezugsrahmen zusammengefaßten Hypothesen.

2. Begründung und Operationalisierung der Konzept
-Konstrukte

2.1. Die Operationalisierung des Konstruktes "Zeit-
punkt der Präferenzbildung"

Die folgenden Ausführungen basieren auf der Erkenntnis, daß sich organisationale Kaufentscheidungen in der Regel über einen längeren Zeitraum erstrecken(1). Ein Entscheidungs-subjekt durchläuft verschiedene Phasen des fortschreitenden Erkennens und Bewältigens einer Entscheidungsproblematik, angefangen mit der Anregung, der Initiative(2), bis hin zum abschliessenden Willensakt, dem Entschluß(3). Dieser Prozeßcharakter wird sowohl den Individualentscheidungen als auch den Organisationsentscheidungen zugesprochen(4). Innerhalb der Marketingforschung findet der Prozeßcharakter der Entscheidung sowohl im Konsumgütermarketing(5) als auch im Investitionsgütermarketing(6) Berücksichtigung.

Organisationale Entscheidungen, bei denen es sich größtenteils um Kollektiventscheidungen handelt(7), werden im Endeffekt von Individuen getroffen(8). Die einzelnen von der Entscheidung betroffenen Personen führen hinsichtlich des organisationalen Entscheidungsproblems einen individuellen Bewertungsprozeß durch.

Eine explizite Berücksichtigung der individuellen Präferenzbildung innerhalb des organisationalen Kaufentscheidungsprozesses findet sich bei Choffray/Lilien, die den organisationalen Beschaffungsprozeß in drei Hauptstufen einteilen(9):

1. Alternativenauswahl hinsichtlich der organisationalen Erfordernisse,
2. Formulierung der Präferenz bei den Entscheidungsteilnehmern und
3. Formulierung der organisationalen Präferenz.

Nach Meinung von Coffray/Lilien läßt sich die individuelle Präferenzbildung als eigenständige Phase beschreiben, die zwischen der Alternativenauswahl hinsichtlich der organisationalen Erfordernisse und der Formulierung der organisationalen Präferenz stattfindet.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit steht die Analyse der individuellen Präferenzbildung unter der Zielsetzung zu untersuchen, wann, d.h. zu welchem Zeitpunkt innerhalb des organisationalen Beschaffungsprozesses die betrachteten Personen die Produktpräferenz für das von dem Krankenhaus gekaufte Produkt besitzen.

Ein Produkt zu präferieren bedeutet, nach Bewertung mehrerer vergleichbarer Objekte ein Produkt den anderen vorzuziehen, weil dieses Produkt den individuellen Vorstellungen und Bedürfnissen am besten entspricht(10). Präferenzen stellen das Ergebnis von Auswahlprozessen dar(11). Diese Auffassung findet sich auch bei Kroeber-Riel(12) und Choffray/Lilien(13).

Kroeber-Riel beschreibt die Präferenzbildung im Rahmen seiner Ausführungen über die sozialen Determinanten des Konsumentenverhaltens als die letzte Phase des Entscheidungsprozesses. Diese Darstellungen, die auf Konsumentenverhalten ausgerichtet sind, lassen sich auf die vorliegende Problematik übertragen, da innerhalb der organisationalen Beschaffungen einzelne Individuen betrachtet werden.

Choffray/Lilien unterscheiden vier Hauptstufen in der Formulierung der individuellen Produktwahl: Ein Individuum durchläuft die Stufen der Wahrnehmung, Bewertung und Präferenzbildung, um dann den Prozeß mit der Auswahl des Produktes abzuschließen.

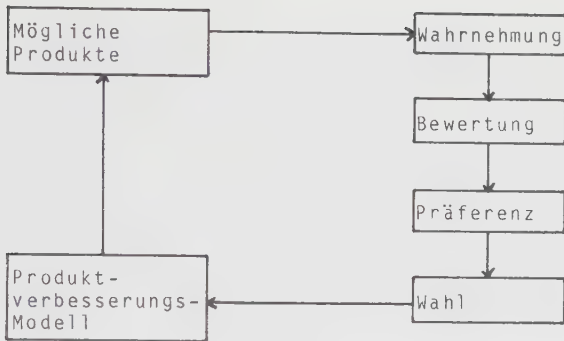


Abb. 1: Hauptstufen der individuellen Wahlformulierung nach Choffray/Lilien(14)

Da durch die Einbindung des individuellen Entscheidungsprozesses in den organisationalen Beschaffungsprozeß die individuelle Produktwahl erst durch den organisationalen Kauf befriedigt werden kann, wird im vorliegenden Fall das Ende des individuellen Bewertungsprozesses in der Präferenzbildung für das von der Unternehmung gekaufte Produkt gesehen.

Das Ergebnis der individuellen Bewertung stellt sich normalerweise in der Form einer Präferenzordnung dar(15). Benötigt wird hiervon die erste Priorität dieser Rangfolge zu vorgegebenen Zeitpunkten, um sie mit dem gekauften Produkt zu vergleichen(16). Mit der Annahme, daß der Produktkauf die Verwirklichung der stärksten Präferenz darstellt, ergibt sich spätestens zum Zeitpunkt der rechtskräftigen Bestellung eine eindeutige Präferenzaussage erster Ordnung(17).

Das Konstrukt Produktpräferenz wird operationalisiert durch die Frage nach dem Bestehen einer konkreten Lieferanten- bzw. Produktvorstellung zu vorgegebenen Zeitpunkten(18).

Da bei positiver Beantwortung dieser Frage die Nennung eines real existierenden Produktes erfolgt, wird unterstellt, daß zu diesem Zeitpunkt das genannte Produkt die Anforderungen des Promotors am besten erfüllt und in einer möglichen Präferenzrangfolge an erster Stelle steht. Handelt es sich bei dem genannten Produkt um das von dem Krankenhaus gekaufte, so steht damit der Zeitpunkt der Präferenzbildung des Promotors fest. Hierbei muß die Bedingung erfüllt sein, daß während des verbleibenden organisationalen Beschaffungsprozesses keine Präferenzänderung eintritt.

Hinsichtlich der Unterscheidung von Produkt- und Lieferantenpräferenz dürfte es in den meisten Fällen zu einer Vereinfachung der Beantwortung kommen. Durch die große Bedeutung des Direktvertriebs in der Investitionsgüterindustrie (19), insbesondere bei Transaktionen mit höherer Erklärungsbedürftigkeit(20), wird oftmals durch die Entscheidung für ein bestimmtes Produkt die explizite Lieferantenwahl hinfällig. In der hier durchgeführten Befragung bei 52 Krankenhäusern ergab sich in allen Fällen, daß das jeweils angegebene Produkt nur vom Hersteller selbst bzw. über dessen Vertriebssystem zu beziehen war(21).

2.2. Promotoren als Zielpersonen im Buying Center

Der organisationale Beschaffungsprozeß ist unter anderem dadurch gekennzeichnet, daß die Mehrzahl der industriellen Beschaffungsentscheidungen von einem Kollegium getroffen werden(1). Diese an einer Kollektiventscheidung beteiligten Personen bezeichnet man als Buying Center, Buying Group oder Decision making unit (DMU)(2). Spekman definiert die Buying Group als eine informale abteilungsübergreifende Entscheidungseinheit, in der die Akquisition und das Verarbeiten von relevanten kaufbezogenen Informationen das oberste Ziel darstellt(3). Webster/Wind definieren das Buying Center als ein Gremium, das alle Personen einschließt, die an dem Beschaffungsprozeß beteiligt sind(4), bzw. als: "alle Individuen und Gruppen, die am Entscheidungsprozeß beteiligt sind, einige Ziele gemeinsam haben und die mit der Entscheidung verbundenen Risiken tragen" (5).

Die Beantwortung der Frage nach den am Kaufprozeß beteiligten Personen wurde von verschiedenen Betrachtungsebenen vorgenommen. Die folgende Übersicht zeigt einige der nach Backhaus bedeutensten Einteilungskriterien zur Unterscheidung der Mitglieder im Buying Center(6).

Einteilungskriterien	Autoren	Mitglieder
Rollenträger	Webster/Wind	Einkäufer Benutzer Entscheider Beeinflusser "Gatekeeper"
Promotion	Witte	— Fachpromotoren — Machtpromotoren
Informations- reaktion	Strothmann	— Fakten-Reagierer — Image-Reagierer — Reaktionsneutrale
Funktion	Choffray/Lilien	— Techniker — Kaufleute

Abb. 2: Buying Center Konzepte(7)

Bei den aufgeführten Konzepten ist zu berücksichtigen, daß das Konzept von Webster/Wind theoretisch deduktiv entstanden ist, die übrigen drei Konzepte dagegen Ergebnisse empirischer Feldforschungen darstellen.

Die Anwendung des Rollenkonzeptes dürfte insbesondere hinsichtlich der Identifizierung der einzelnen Rollen in der Praxis mit Problemen verbunden sein. Lassen sich die Rollen der Benutzer und Einkäufer anhand beobachtbarer Kriterien noch relativ leicht identifizieren, so bereitet die Rollenidentifikation der Beeinflusser, Entscheider und Informationsselektierer aufgrund ihrer informalen Charakteristiken größere Schwierigkeiten. Die geringe praktische Anwendung des Rollenkonzeptes wird von Wind selbst unter anderem auf die "methodological difficulties in identifying the members of a buying center assessing their roles and influences" zurückgeführt(8).

Die Image-Fakten-Reagierer Typologie von Strothmann basiert auf Untersuchungen auf dem Gebiet der industriellen Markt- und Werbeforschung. Deutlich wird dies schon bei der Typologie selbst, die nur nach der Reaktion auf die Informationspolitik der Anbieter differenziert. Andere Indikatoren finden keine Berücksichtigung. Desweiteren werden keine Angaben darüber gemacht, wie die Beteiligten und deren Machtverhältnisse innerhalb der Buying Centers zu identifizieren sind. Strothmann spricht in seinen Ausführungen von den einkaufsentscheidenden Fachleuten(9). Implizit kann bei Strothmann davon ausgegangen werden, daß der Begriff "einkaufsentscheidende Fachleute" mit hierarchischen Kriterien in Verbindung mit der jeweils gekauften Produktart verknüpft ist. Diese Annahme leitet sich daraus ab, daß Strothmann an einer anderen Stelle die für den Spiegel-Verlag im Jahre 1972 durchgeführte Untersuchung als Repräsentativ-Erhebung bei einkaufsentscheidenden Fachleuten über

über den Kauf konventioneller Produkte für die Produktion und die Verwaltung zitiert(10). In dieser Untersuchung wurden die für die Befragung relevanten Zielpersonen anhand der betrieblichen Hierarchie festgelegt und als leitende Fachleute die Personen herangezogen, die unmittelbar unter der Unternehmensleitung bzw. der kaufmännischen oder technischen Leitung einzuordnen waren(11).

Die Unterscheidung der Buying Center-Mitglieder nach Funktionen bzw. Tätigkeiten oder nach der hierarchischen Stellung in der Unternehmung dürfte sicherlich das am einfachsten zu handhabende Konzept darstellen, da es sich um formale, sichtbare Kriterien handelt(12). Die große Bedeutung dieser Einteilungskriterien belegt die häufige Verwendung in empirischen Studien über die Problematik des organisationalen Beschaffungsverhaltens(13). Die so vorgenommene Einteilung sagt jedoch nichts darüber aus, wie stark die einzelnen Personen in den Kaufprozeß involviert sind.

In der vorliegenden Arbeit erfolgt die Unterscheidung der kaufbeteiligten Personen durch die Anwendung des Promotorenmodells von Witte. Bevor auf die Gründe für diese Entscheidung eingegangen wird, soll zuerst das Modell vorgestellt werden.

Das von Witte und seinen Mitarbeitern entwickelte und empirisch belegte Modell stellt auf das Engagement der an einem innovativen Beschaffungsprozeß beteiligten Personen ab(14). Witte konzipierte dieses Modell mit der Zielsetzung, auf Innovationen gerichtete Entscheidungsprozesse zu optimieren. Mittlerweile wird diesem Modell jedoch auch eine gewisse generelle Aussagekraft auf andere komplexe Entscheidungen zugestanden und hat Eingang in den Bereich des Investitionsgütermarketings gefunden(15).

Ausgangspunkt der Modellkonzeption bildet die Überlegung, daß bei einem Innovationsprozeß zwei innovationshemmende Barrieren auftreten, die durch spezielle Gattungen von Energie überwunden werden müssen(16).

Die erste Barriere nennt Witte die Willensbarriere (das Nicht-Wollen), die sich durch die Beharrungskräfte des Status-quo aufbaut. "Der gegenwärtige sozio-technische Zustand ist bekannt und vertraut: Sowohl Chance als auch Risiko sind für alle betroffenen Personen kalkulierbar. Innovationen verändern diesen Zustand. Es ist in der Regel ungewiß, wie der neue Zustand beschaffen sein wird, welche Vor- und Nachteile mit ihm verbunden sein werden. Diese Ungewißheit erklärt den Wunsch, am Status-quo festzuhalten" (17). Die Energie, die diese Barriere überwindet, muß in der Lage sein, das Sanktionssystem der Unternehmung zu mobilisieren, um durch die notwendigen positiven oder negativen Anreize die Bereitschaft für die Teilnahme am Innovationsprozeß zu fördern. Diese Möglichkeiten verspricht sich Witte aufgrund der vorherrschenden organisatorischen Realität am zuverlässigsten von den Inhabern der instanziellen Macht.

Die zweite Barriere, die Fähigkeitsbarriere (das Nicht-Wissen), resultiert aus der Innovation selbst. Durch die mit der Innovation verbundenen neuen technischen Gegebenheiten werden höhere Anforderungen im Rahmen der Nutzung des Neuen gestellt. Dabei wird die Fähigkeitsbarriere um so höher sein, je komplexer das Innovationsproblem strukturiert ist, da bei größerer struktureller Komplexität mehrere miteinander integrativ verknüpfte Problemfelder berührt werden. Die Energie zur Überwindung dieser Barriere liegt in dem Fachwissen zu dem jeweiligen spezifischen Innovationsproblem. Der Träger dieser Energie, der Experte, wird in jedem Innovationsfall eine andere Person sein.

Das zur Bewältigung dieser Innovationswiderstände entwickelte Organisations-Modell bezeichnet Witte als Promotorenmodell. Dabei handelt es sich um kein organisatorisches Konzept, das die bisherige Unternehmensorganisation ersetzt, sondern um eine Ergänzung derselben. Das innovationsfördernde Modell muß mit der dauerhaften Leistungsorganisation kompatibel sein. Da sowohl die Barriere des Nicht-Wissens als auch die Barriere des Nicht-Wollens in personalisierter Form auftreten, müssen auch die Überwindungsenergien an Personen gebunden werden. "Personen, die einen Innovationsprozeß aktiv und intensiv fördern, nennen wir Promotoren. Sie starten den Prozeß und treiben ihn unter Überwindung von Barrieren bis zum Innovationsentschluß voran"(18). Soweit Promotoren auch bei anderen komplexen, aber nicht innovativen Entscheidungsprozessen auftreten, werden sie als "Promotoren der Entscheidung" bezeichnet. Sie bilden nach Witte die weitergehende Erscheinung der "Promotoren der Innovation"(19).

Promotoren sind ihrer Definition nach keine Verwalter, die pflichtgemäß und verordnungstreu ein vorgeschriebenes Stellenbild ausfüllen, sondern sie sprengen das instanziell festgelegte Maß an Aktivität. Ihre Initiative besteht nicht nur darin, das Problem aufzugreifen und zu delegieren, sondern sie identifizieren sich mit dem Prozeßerfolg und fördern den Prozeß durch nachhaltige Energiezufuhr. Die Tätigkeit des Promotors ist kein Hauptberuf, sondern erfolgt neben den normalen dauerhaft wiederholten Arbeitsaufgaben. Gemäß den beiden Arten von Barrieren wird unterschieden in Machtpromotor und Fachpromotor.

Als Machtpromotor werden diejenigen Personen bezeichnet, die einen Innovationsprozeß durch hierarchisches Potential aktiv und intensiv fördern. Die Definitionsmerkmale sind eine bestimmte Position innerhalb der Aufbauorganisation

und eine spezifische Verhaltensweise. Die von dem Machtpromotor vertretene Position muß hierarchisch so hoch angesiedelt sein, daß sie ihm hinreichend formalen Einfluß verleiht, die Opponenten des Nicht-Wollens mit Sanktionen zu belegen(20). Bezüglich der spezifischen Verhaltensweise genügt es nicht, daß der Machtpromotor passives Wohlwollen zeigt, sondern er muß andauernd die von ihm vertretene Innovation vorantreiben. Demzufolge läßt sich der Machtpromotor in der Realität an der Rangebene bzw. -position, der Häufigkeit des aktiven Tuns und der Häufigkeit des Bemerktwerdens durch die von ihm beeinflussten Personen identifizieren.

Als Fachpromotoren werden diejenigen Personen bezeichnet, die einen Innovationsprozeß durch objektspezifisches Fachwissen aktiv und intensiv fördern. Die hierarchische Position ist unerheblich. In den meisten Fällen wird der Fachpromotor aus der Linienabteilung kommen, die aufgrund ihrer Arbeitsroutine der technischen Neuheit am nächsten steht. Witte macht hier die Einschränkung, daß Fachpromotoren weder rein ausführende Arbeitskräfte noch Spitzenmanager sein können. Er begründet dies mit der fehlenden Qualifikation bei der ausführenden Arbeitskraft, die jedoch Voraussetzung für die Expertenrolle darstellt, und mit der nicht vorhandenen Fähigkeit des Spitzenmanagers, sich mit der technischen Neuheit nachhaltig zu beschäftigen, da der Spitzenmanager eher Universalist als Spezialist sei(21). Der Fachpromotor ist nicht ein von vornherein Wissender, sondern zunächst ein Interessierter. Er bemüht sich, sein Fachwissen ständig zu vermehren und setzt es als Argumentationskraft gegenüber den Innovationswilligen und den Opponenten ein. Er ist Lernender und Lehrender zugleich. Erkennbar ist er an den Identifikationsmerkmalen Fachwissen, Häufigkeit des aktiven Tuns und Häufigkeit des Bemerktwerdens durch die von ihm beeinflussten Personen.

Da auch die Vereinigung beider Promotorenrollen in einer Personalunion von Macht- und Fachpromotor vorkommen kann, werden diese Personen definiert als diejenigen, die den Innovationsprozeß sowohl durch hierarchisches Potential als auch durch objektspezifisches Fachwissen aktiv und intensiv fördern. Analog zu den Definitions- und Identifikationsmerkmalen der reinen Typen läßt sich die Personalunion an der hierarchischen Position, dem Fachwissen, der Häufigkeit des aktiven Tuns und der Häufigkeit des Bemerkttwerdens durch die von ihm beeinflussten Personen bestimmen.

Kommt es bei einem Innovationsprozeß zu der Existenz eines Machtpromotors und eines Fachpromotors, so nennt Witte diese Promotorenstruktur Promotoren-Gespann. Die Charakteristiken des Promotoren-Gespanns liegen darin, daß sich der Macht- und Fachpromotor verbünden, um die von beiden gewollte Innovation gemeinsam durchzusetzen. Dabei besteht weder eine Verpflichtung zur Zusammenarbeit noch ist der Machtpromotor Vorgesetzter des Fachpromotors. Die hierarchischen Ebenen der beiden Promotoren können weit voneinander entfernt sein. Daher spricht Witte bei dem Promotoren-Gespann eher von einer Koalition als von einem Team(22).

Mit der Anwendung des Promotorenmodells findet explizit nur eine Teilmenge der in den anderen Konzepten erfaßten Personen Berücksichtigung. Es werden nur diejenigen Mitglieder des Buying Centers untersucht, die den Prozeß als Energieträger aktiv und intensiv fördern. Von dieser Betrachtungsweise darf jedoch nicht die Annahme abgeleitet werden, daß Witte die Definition des Buying Centers im Sinne der Entscheidungsprozeßteilnahme nur auf die Promotoren beschränkt(23). Bei den von Witte untersuchten 233 Prozessen ergab sich eine durchschnittliche Teilnehmerzahl von 10 Personen, die jedoch, da sie keine Promotoren waren, nicht weiter beachtet wurden(24).

Durch das Promotorenmodell werden die Personen herauskristallisiert, die den Beschaffungsprozeß aktiv fördern und von der Initiierung bis zum Kauf beeinflussen(25). Engelhardt/Günter bezeichnen die Promotoren als diejenigen Personen, die entscheidenden Einfluß auf den Kaufprozeß besitzen. Sie beschreiben das Promotorenmodell als eine Unterscheidung derjenigen Personen, "die entscheidenden Einfluß auf den Kaufprozeß besitzen, dahingehend, ob sie nur Fach- oder Machtkompetenz oder beides aufweisen"(26). Gemünden begründet die ausschließliche Betrachtung der Promotoren damit, daß die Herstellerrepräsentanten nur wenige Personen direkt ansprechen können und es immer schwieriger werde, die richtigen Personen zu erreichen. Wie diese Personen zu erreichen sind, läßt Gemünden offen. Er will jedoch einige Hinweise dazu geben, welche Konsequenzen es hat, wenn bestimmte Schlüsselpersonen mit bestimmten Einflußcharakteristiken erreicht werden. Diese Schlüsselpersonen sind bei ihm der aktiv in den Prozeß eingeschaltete Topmanager und der aktiv in den Prozeß eingeschaltete objektspezifische Experte, die er mit Witte Macht- und Fachpromotor nennt (27).

Ein weiteren Beleg dafür, daß es sich bei den Promotoren um einkaufsentscheidende Personen handelt, läßt sich aus den von Witte verwendeten Identifikationskriterien herleiten. Die Identifikationskriterien sind die Häufigkeit des aktiven Tuns und die Häufigkeit des Bemerkttwerdens seitens anderer Personen. Die Häufigkeit des aktiven Tuns wurde bei Witte mittels einer Tätigkeitsmatrix(28), in der nach Witte alle innovationszugewandten Aktivitäten erfaßt sind(29), im Rahmen einer Dokumentenanalyse auf der Seite der Hersteller erhoben. Es wurden für jede namentliche genannte Person die Anzahl der Tätigkeiten ausgezählt. Die Häufigkeit des Bemerkttwerdens ergab sich durch Auszählen derjenigen Nennungen, in denen sich auf eine Person berufen, auf sie hinge-

wiesen, vor ihr Respekt gezeigt, ihr widersprochen oder in irgendeiner anderen Äußerung auf sie bezogen wurde. Diese beiden Zahlen zusammen bildeten die "Anzahl der Nennungen" (30). Anhand dieser Zahl mußte der Erheber entscheiden, welcher Person des Entscheidungsprozesses die Promotoreneigenschaft zuerkannt werden konnte(31).

Diese Art und Weise der Identifikation läßt sich der dritten Methode der auf March zurückgehenden Varianten der Einflußmessung zuordnen. March unterscheidet drei Methoden: Die erste Methode basiert auf der Einflußzuschreibung durch die Befragten (attribute influence), der zweiten liegen beobachtbare Meinungswechsel von Individual-oder Gruppenmeinungen zugrunde (opinion or shift theory), und die dritte berücksichtigt den Anteil und die Struktur der Teilnahme an den Entscheidungsaktivitäten(32).

Da bei Witte die Kriterien Häufigkeit des aktiven Tuns und Häufigkeit des Bemerktwerdens nur insoweit von Interesse sind, als die Promotoren eine "hervorragende Nennungszahl" aufweisen müssen(33), läßt sich durch das Promotorenmodell keine Rangfolge hinsichtlich der Einflußstärke der Prozeßbeteiligten herleiten. In Anlehnung an Engelhardt/Günter (34) kann nur davon ausgegangen werden, daß mit den Promotoren diejenigen Personen des Entscheidungsprozesses gefunden sind, die entscheidenden Einfluß auf den Kaufprozeß besitzen.

Da die Analyse der Präferenzbildung nur bei einzelnen Individuen ansetzen kann, bietet sich an, diejenigen Personen heranzuziehen, die entscheidenden Einfluß auf den Kauf besitzen. Die Identifikation dieser Personen erfolgt durch die Anwendung des Promotorenmodells. Es werden somit nur die jeweiligen Promotoren der Entscheidungsprozesse betrachtet. Die übrigen Prozeßteilnehmer bleiben unberücksichtigt.

Witte benutzte zur Identifikation der Promotoren die Methode der Dokumentenanalyse in Verbindung mit dem Verfahren der Spiegelbilderhebung(35). Dies beinhaltet, daß auf Seiten der Hersteller (bei Witte vier größere EDVA-Hersteller) alle über die Verwender verfügbaren Dokumente, wie Schriftverkehr, Anwendungsvorschläge, Beschwerden, Aktennotizen u.s.w.(36) in mikroskopischer Forschungsarbeit analysiert wurden.

Die Anwendung des Verfahrens der Spiegelbilderhebung ist dem Verfasser nicht möglich, da kein Kontakt zu den Herstellern besteht. Auch die Methode der Dokumentenanalyse kann nicht verwendet werden. Es ist nicht gewährleistet, daß in den Krankenhäusern die Dokumentation der Beschaffungsprozesse vollständig vorliegt und daß in alle Dokumente Einsicht genommen werden kann(37).

Diese Gründe veranlassen zu einer Vorgehensweise, die sich in ihrer Struktur an die Vorgehensweise von Witte anlehnt. Zur Identifikation der Promotoren wählt der Verfasser anstelle einer Dokumentenanalyse eine persönliche Befragung bei den für den Beschaffungsprozeß formal zuständigen Personen. Damit sind diejenigen Personen erfaßt, deren organisationale Aufgabe es ist, Beschaffungsprozesse zu koordinieren und zu leiten. Je nach der Größe des Krankenhauses handelt es sich um einen Mitarbeiter der Einkaufsabteilung, um den Einkaufsleiter oder um den Verwaltungsleiter des Krankenhauses. In allen Fällen bilden sie die Personen des Beschaffungsprozesses, die pflichtgemäß und verordnungstreu das vorgeschriebene Stellenbild des "Einkäufers" ausfüllen. Unter dem Aspekt, daß die Promotoren ihrer Definition nach eben keine Verwalter sind, die pflichtgemäß und verordnungstreu ein vorgeschriebenes Stellenbild ausfüllen, sondern sich neben ihren "normalen" dauerhaft wiederholten Arbeitsaufgaben für eine Entscheidung (bei Witte Innovation)

einsetzen(38), erfolgt die Auswahl dieser Probanden. Dieser Ansatzpunkt beinhaltet den expliziten Ausschluß der Einkäufer aus dem Potential der möglichen Promotoren. Der Grad ihrer Involvierung an dem Beschaffungsprozeß wird auf die Erfüllung ihrer Pflichtaufgabe, den Kaufprozeß zu leiten, zurückgeführt. Die dieser Prämisse innewohnende Gefahr, Fälle, bei denen die Einkäufer aus persönlichen Interessen den Kaufprozeß intensiv bearbeiten, zu negieren, sieht der Verfasser als nicht gegeben bzw. vernachlässigbar an. Zum einen liegt der empirischen Untersuchung ein medizinisch-technisches Gerät zugrunde, das nicht in den Anwendungs- und Interessenbereich der Einkäufer fällt, und zum anderen besitzt die formal zuständige Person, wenn es sich um einen Mitarbeiter der Einkaufsabteilung oder den Einkaufsleiter handelt, nicht die hierarchische Macht, den Entscheidungsprozeß mittels formaler Mechanismen aktiv und intensiv zu fördern. Konstellationen, bei denen der Verwaltungsleiter, der genügend instanzielle Macht hat, um als Machtpromotor gelten zu können(39), die formal zuständige Person ist, müssen bei der Auswertung der empirischen Ergebnisse beachtet und diskutiert werden.

Die für die Befragung notwendige Zerlegung des Beschaffungsprozesses in einzelne Tätigkeiten basiert auf der von Huth vorgenommenen Untergliederung von Beschaffungsentscheidungen in 19 Tätigkeiten(40). Unter Berücksichtigung der rechtlichen und wirtschaftlichen krankenhausspezifischen Bedingungen(41) und der pragmatischen Handhabung von Beschaffungsentscheidungen im Krankenhausbereich wird die in Abb. 3 dargestellte Einteilung des Kaufprozesses in 16 Tätigkeiten gewählt. Die Tätigkeiten der "Wirtschaftlichkeitsanalyse", der "Ausarbeitung und Entscheidung der Finanzierungsform" und der "Entscheidung bzgl. Beschaffungszeitpunkt" finden in der vorliegenden Untersuchung keine Verwendung. Eine Rentabilitätsanalyse ist in Krankenhäu-

Name mit Funktion u. Position Tätigkeiten		
Problemerkennung		
Informationssammlung zur Problemlösung		
Informationsauswertung		
Erstellen eines Entwurfes bzw. der Anforderungen an das Produkt		
Prüfung des Entwurfes bzw. der Anforderungen		
Suche nach potentiellen Anbietern		
Erstellen der Angebots-/Anfrageunterlagen		
Entscheidung über anzufragende Lieferanten		
Anbieteranfrage		
Technische Angebotsanalyse		
Wirtschaftliche Angebotsanalyse		
Besichtigungen in anderen Unternehmen		
Lieferantenentscheidung		
Verhandlungen mit Lieferanten bzgl. technischer Konditionen		
Verhandlungen mit Lieferanten bzgl. wirtschaftlicher Konditionen		
Endgültige Kaufentscheidung		
Umfang des Bemerkttwerdens, Erwähnen durch andere Personen		

Abb. 3: Tätigkeitsmatrix zur Identifikation der Promotoren

sern nicht durchführbar, da den einzelnen Leistungen kein direkt zuordbares Entgelt gegenübersteht. Eine Entscheidung über die Finanzierungsform entfällt, da die relevanten pauschalen Investitionsmittel von den Ländern in sechs Jahresraten ausgezahlt werden und dadurch die Mittel in liquider Form zur Verfügung stehen. Eine Entscheidung bzgl. des Beschaffungszeitpunktes findet in expliziter Form nicht statt, da bei der untersuchten Dimension von Produkten die endgültige Kaufentscheidung die Entscheidung einer schnellst möglichen Beschaffung beinhaltet.

Die Aufgabe der formal zuständigen Person besteht somit darin anzugeben, welche Personen bei welchen Tätigkeiten mitgewirkt haben. Das Kriterium des Beteiligtsein ist erfüllt, wenn eine Person zumindest an einer Tätigkeit teilgenommen hat. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß bei der Beantwortung dieser Fragen kein objektiver, sondern ein subjektiver Standpunkt vorliegt, da die Betrachtung aus der Sicht der Einkäufer erfolgt.

Bei Witte lag die endgültige Entscheidung darüber, welcher Person die Promotoreneigenschaft zuerkannt werden konnte, im Kompetenzbereich des Erhebers. Der Erheber mußte anhand der Anzahl der Nennungen entscheiden, ob es sich um eine "hervorragende Nennungszahl" und demzufolge um einen Promotor handelte. Die Anzahl der Nennungen setzte sich dabei aus den ausgezählten aktiven Tätigkeiten und den ausgezählten passiven Erwähnungen zusammen(42).

In der vorliegenden Arbeit werden die beiden Kriterien Häufigkeit des aktiven Tuns und Häufigkeit der passiven Erwähnungen nicht zusammen betrachtet, da die dafür erforderliche aussagekräftige Dokumentenanalyse nicht möglich ist.

Das Hauptidentifikationskriterium bildet das Kriterium Anzahl der Tätigkeiten. Zur Ermittlung der Grenze, ab der den jeweiligen Kaufbeteiligten eine aktive und intensive Förderung des Entscheidungsprozesses zuerkannt werden kann, dient der Scree-Test in Verbindung mit einem Tätigkeit-Minimum-Kriterium, das wiederum durch einen Scree-Test über alle Fälle festgelegt wird(43). Läßt sich bei einzelnen Fällen kein Scree-Test durchführen, so gilt nur das Tätigkeit-Minimum-Kriterium.

Der Scree-Test basiert darauf, daß die kaufbeteiligten Personen entsprechend ihrem Tätigkeitsumfang in einem Diagramm abgetragen werden. Ausgehend von dem geringsten Tätigkeitsumfang ergibt sich die Grenze zu den aktiv und intensiv Tätigen dort, wo der Kurvenverlauf einen "elbow" (Knick) aufweist(44).

Zur Festlegung des Tätigkeits-Minimum-Kriteriums müssen zunächst die durchschnittlichen Tätigkeitsniveaus der am stärksten Beteiligten, der am zweitstärksten Beteiligten, der am drittstärksten Beteiligten u.s.w. gebildet werden. Diese Werte werden dann entsprechend ihrer Größe in einem Diagramm abgetragen. Der sich bei diesem Kurvenverlauf ergebende "elbow" gibt das Tätigkeit-Minimum-Kriterium an. Es ist dies der Tätigkeitsumfang, der als nächster über dem "elbow" liegt.

Zur Beantwortung der Frage nach der Anzahl der passiven Erwähnungen bzw. Häufigkeit des Bemerkterwähns durch die anderen Personen sollen die Probanden die namentlichen Erwähnungen der am Kaufprozeß beteiligten Personen in den vorhandenen Beschaffungsunterlagen benutzen. Hinsichtlich dieses Nebenidentifikationskriteriums ist es erforderlich, daß die anhand der Tätigkeiten identifizierten Promotoren die-

jenigen Personen des jeweiligen Beschaffungsprozesses sind, die am häufigsten bemerkt und erwähnt werden.

Um zu unterscheiden, welcher Gattung die identifizierten Promotoren angehören, wird für den Fall des Machtpromotors die Rangposition und für den Fall des Fachpromotors das Fachwissen herangezogen. Das Kriterium der Rangposition gilt als erfüllt, wenn der Promotor die Position des Verwaltungsleiters bzw. -direktors innehat, da nur diese Position genügend instanzielle Macht verleiht, Kaufentscheidungen solcher Komplexität mittels formaler Mechanismen voranzutreiben. Für den Fachpromotor gilt das Kriterium des Fachwissens als erfüllt, wenn der Promotor dem Funktionsbereich Medizin angehört, da dieser Bereich das Anwendungsgebiet des gekauften Produktes darstellt(45). Erhoben werden diese Kriterien durch die Kopfzeile der Tätigkeitsmatrix(46).

2.3. Die Bestimmung der Phasen

Der Prozeßcharakter von Entscheidungen bzw. Beschaffungen wird bei zeitraumbezogener Betrachtungsweise dadurch berücksichtigt, daß der Prozeßablauf in verschiedene Phasen, Stufen, Schritte oder Elemente zerlegt wird. Diese Phasenansätze lassen sich grundsätzlich nach zwei Merkmalen unterscheiden: nach der Anzahl der Phasen und nach ihren Einteilungskriterien.

In der Literatur zum organisationalen Beschaffungsverhalten finden sich Phasenansätze mit einem Spektrum von zwei bis zu zwölf Phasen(1). Hieraus läßt sich die Aussage ableiten, daß es bezüglich der Phasenanzahl kein allgemeingültiges Konzept gibt(2). Die pauschale Behauptung, der Phasenablauf von organisationalen Kaufentscheidungsprozessen unterscheide sich gegenüber denen von privaten Haushalten generell durch eine größere Phasendifferenzierung läßt sich damit nicht bestätigen(3). Die Darstellung von Choffray, jedes Produkt besitze seine individuelle Anzahl von Stufen in einem Kaufprozeßmodell(4), wird dahingehend erweitert, daß jede prozeßorientierte Untersuchung ihr individuelles Phasenkonzept benötigt. Die jeweiligen spezifischen Anforderungen bestimmen den zugrundeliegenden Phasenansatz.

Die in der Literatur vorgenommenen Einteilungen der Phasen beruhen auf zwei Arten von Tätigkeiten. Während jedoch in der einen Form Tätigkeiten Verwendung finden, die sich in der Regel über einen längeren Zeitraum erstrecken(5), basiert die andere Form auf Tätigkeiten, die anhand formaler, sichtbarer Kriterien beobachtet und bestimmten Zeitpunkten zugeordnet werden können(6).

Beide Formen verfolgen das Ziel durch die Phasenaufteilung die einer Kaufentscheidung inhärente Sequenz von Entschei-

dungen(7) zu verdeutlichen. Die Phaseneinteilung nach den erstgenannten Tätigkeiten als Darstellung einer eindeutigen zeitlichen Sequenz ist jedoch umstritten(8).

Witte hat in seiner empirischen Untersuchung über die Erstanschaffung einer EDV-Anlage unter anderem auch die folgende Hypothese überprüft:

- "Wenn ein komplexer, novativer, multipersonaler Entscheidungsprozeß in mikroökonomischen Einheiten abläuft, dann liegt zeitlich
- vor dem Entschluß die Bewertung der Alternativen,
 - vor der Bewertung der Alternativen die Erarbeitung der Alternativen,
 - vor der Erarbeitung der Alternativen die Gewinnung von Informationen,
 - vor der Gewinnung der Informationen das Erkennen des Entscheidungsproblems"(9).

Zur konkreten Überprüfung wählte Witte eine weniger strenge Interpretation des Phasentheorems. Zur Bestätigung der Hypothese hätte es genügt, wenn die bestimmten Arten der Tätigkeiten in ihrer jeweiligen Phase dominierten. Überprüft wurde daher, ob die Maxima der Operationsgattungen (den Informationsoperationen, den Alternativen erarbeitenden Operationen und den Alternativen bewertenden Operationen) in der von dem Phasentheorem verlangten zeitlichen Reihenfolge liegen. Der empirische Befund der von Witte untersuchten 233 Entscheidungsprozesse ergab, daß die Maxima der informierenden, der Alternativen erarbeitenden und der Alternativen bewertenden Operationen nicht in der verlangten Reihenfolge liegen, sondern daß die Maxima aller drei Operationsgattungen am Ende der Entscheidungsprozesse zu finden sind(10).

Inwieweit aus diesen Ergebnissen ein Anspruch auf Allgemeingültigkeit abgeleitet werden kann, müßten weitere empirische Untersuchungen zeigen(11).

Da es für die vorliegende Arbeit von entscheidender Bedeutung ist, die einzelnen Beschaffungsprozesse miteinander vergleichen zu können, bedarf es einer Phasentrennung mit Kriterien, die sowohl von internen als auch externen Personen zu erkennen sind und in allen Entscheidungsprozessen vorkommen. Desweiteren ist es wegen der Einbindung des individuellen Bewertungsprozesses in den organisationalen Beschaffungsprozeß von Interesse, den Zeitpunkt der Präferenzbildung in Relation zum organisationalen Ablauf zu sehen.

Das Festlegen eines Phasenansatzes mittels formaler, sichtbarer Kriterien ermöglicht es, den Zeitpunkt der Präferenzbildung im Rahmen des organisationalen Ablaufes zu bestimmen und die einzelnen Prozesse untereinander zu vergleichen. Die Trennung der Phasen erfolgt mit den Kriterien "Antragstellung bei der für den Kauf intern zuständigen Stelle", "offizielle Anbieteranfrage durch die formal zuständige Person" und "rechtskräftige Bestellung durch einen autorisierten Repräsentanten des Krankenhauses". Der Untersuchung liegt somit ein dreiteiliger Phasenansatz zugrunde. Die Trennkriterien der Phasen dienen zugleich auch als Erhebungszeitpunkte für die Messung des Zeitpunktes der Präferenzbildung. Aufgrund der eindeutigen zeitlichen Rangfolge der Zeitpunkte (die formale Anbieteranfrage liegt vor der Bestellung und die Antragstellung vor der formalen Anbieteranfrage) handelt es sich bei der Variablen "Zeitpunkt der Präferenzbildung" um ein Merkmal mit ordinalem Skalenniveau(12).

1. Phase	Die Zeit von dem jeweiligen individuellen Prozeßbeginn bis zur Antragstellung.
2. Phase	Die Zeit von der Antragstellung bis zur formalen Anbieteranfrage.
3. Phase	Die Zeit von der formalen Anbieteranfrage bis zur Bestellung.

Abb. 4: Der Phasenansatz der Untersuchung

Der Phasenansatz verdeutlicht, daß im Sinne des Begriffes Beschaffung, definiert mit: "alle Maßnahmen, die einerseits zur Erlangung der Verfügungsgewalt über Dienste, Informationen, Rechte und Sachgüter führen und die andererseits die innerbetriebliche Behandlung der Einsatzfaktoren ausmachen"(13), der Beschaffungsprozeß nur zum Teil Berücksichtigung findet. Untersucht wird nur die Kaufentscheidung, die mit der Bestellung als der verbindlichen Festlegung der zu realisierenden Alternative endet. Unbeachtet bleibt die innerbetriebliche Behandlung des gekauften Produktes, da dies für die vorliegende Problematik nicht von Interesse ist(14).

Der Entscheidungsprozeß beginnt mit einer Anregung, die "einem Unbefriedigtsein gegenüber der augenblicklichen Situation oder erwarteten Entwicklung entspringt"(15). Um die Anregung zeitlich eindeutig festlegen zu können, bedarf es für das vorliegende Problem des klar definierten Betrachtungsstandpunktes, ob die Anregung individuell oder organisational zu sehen ist. Individuell liegt die Anregung, die Initiative zum Entscheidungsprozeß, zu dem Zeitpunkt vor, wenn sich die Promotoren zum ersten Mal mit der Anschaffung des relevanten Produktes beschäftigen. Organisational ist der Beginn des Entscheidungsprozesses ab dem Zeitpunkt zu sehen, ab dem sich das Krankenhaus formal um die Anschaf-

fung des Produktes bemüht, also ab der Antragstellung bei der für den Kauf intern zuständigen Stelle. Es ist daher zu unterscheiden zwischen dem "formalen Entscheidungs- bzw. Beschaffungsprozeß" des Krankenhauses und dem "individuellen Entscheidungsprozeß" des Promotors. Der formale Beschaffungsprozeß schließt die Phasen 2 und 3 ein und ist durch die Kriterien Antragstellung, formale Anbieteranfrage und Bestellung abgegrenzt. Er bildet den zeitlichen Bezugsrahmen der Untersuchung. Da der individuelle Entscheidungsprozeß mit der Bildung der endgültigen Produktpräferenz als beendet angesehen wird(16), schließt dieser entweder nur die erste Phase oder die ersten beiden oder alle drei Phasen ein, je nachdem zu welchem Zeitpunkt die endgültige Produktpräferenz vorliegt.

3. Der theoretische Bezugsrahmen "Modell des Zeitpunktes der Präferenzbildung - Ursachen und Wirkungen"
- 3.1. Die Ursachen für den Zeitpunkt der Präferenzbildung

Organisationale Entscheidungen werden von Individuen getroffen, und organisationale Präferenzen resultieren aus Präferenzen der beteiligten Personen. Somit betrifft die Analyse der Ursachen für den Zeitpunkt der Präferenzbildung bei den Promotoren der Kaufentscheidung in erster Linie individuelle Unterschiede zwischen den Promotoren. Auf dieser Ebene werden zwei mögliche Ursachenkomplexe vermutet:

1. Die Gründe für die frühe oder späte Präferenzbildung, gemessen an den drei Zeitpunkten des formalen Beschaffungsprozesses, liegen in den unterschiedlich großen Käuferfahrungen der Promotoren.
2. Die zeitlichen Unterschiede der Präferenzbildung beruhen auf dem unterschiedlichen Informationsverhalten der Promotoren.

Da die Promotoren unter dem Aspekt der Präferenzbildung für das von der Organisation gekaufte Produkt untersucht werden, müssen auch Einflußmöglichkeiten von seiten des Krankenhauses Berücksichtigung finden, die mit organisationaler Problemkomplexität der Entscheidungssituation umschrieben werden. Die Promotoren stellen zwar einerseits die Mitglieder des Buying Centers dar, die entscheidenden Einfluß auf den Kaufprozeß besitzen und im Grunde genommen die Entscheidung treffen, aber andererseits wird die formale, endgültige Kaufentscheidung von einem Kollektiv innerhalb der

organisationalen Rahmenbedingungen getroffen. Inwieweit diese Rahmenbedingungen bzw. die organisationalen Kriterien Einfluß auf den Zeitpunkt der Präferenzbildung bei den Promotoren haben, muß die Untersuchung zeigen.

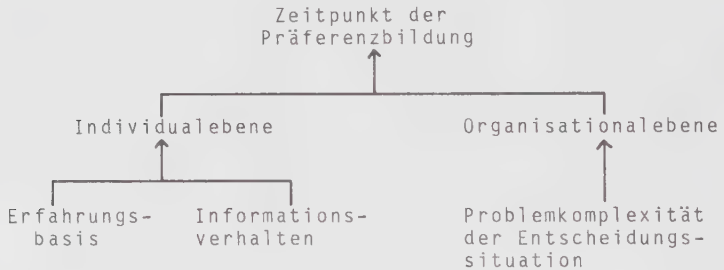


Abb. 5: Struktur der Ursachenkomplexe für den Zeitpunkt der Präferenzbildung

3.1.1. Individualebene der Ursachenkomplexe

3.1.1.1. Ursachenkomplex "Erfahrungsbasis"

Hinter dem Ursachenkomplex der Erfahrungsbasis steht die Überlegung, daß die Kauferfahrung der Promotoren Auswirkungen auf die Geschwindigkeit ihrer Entscheidung besitzt. Diese These bedeutet, daß ein früher Zeitpunkt der Präferenzbildung, gemessen am Rahmen des organisationalen Beschaffungsprozesses, auf eine große Kauferfahrung der Promotoren zurückzuführen ist. Als Globalhypothese dieses Ursachenkomplexes gilt es zu überprüfen:

H-1 Je größer die Kauferfahrung der Promotoren ist, desto früher liegt der Zeitpunkt der Präferenzbildung.

Der Umfang der Kauferfahrung läßt sich auch darstellen durch den Grad der Routinisierung von Kaufprozessen. Beim Erstkauf eines Produktes ist der Routinisierungsgrad wegen der fehlenden Erfahrungsbasis am geringsten und beim identischen Wiederkauf, bei dem auf eine große Erfahrungsbasis zurückgegriffen werden kann, ist er am größten. Unerwartete Probleme treten hier kaum noch auf(1).

Das Phänomen der Routinisierung von Kaufprozessen findet sich in der Typologie von Robinson/Faris/Wind(2) und in der Entscheidungsprozeßtypologie von Howard/Sheth(3).

Robinson/Faris/Wind unterscheiden drei Kaufsituationen: Neukauf, modifizierter Wiederkauf und identischer Wiederkauf.

Der Neukauf zeichnet sich dadurch aus, daß das Problem, die Erfordernis des Kaufes, zum ersten Mal vorkommt. Es besteht keine oder nur geringe Kauferfahrung, die herangezogen wer-

den kann. Der Interessent benötigt eine große Anzahl von Informationen und ist gezwungen, nach alternativen Problemlösungswegen und alternativen Anbietern zu suchen.

Der identische Wiederkauf resultiert aus kontinuierlichen oder wiederkehrenden Erfordernissen, basierend auf routinisierten Handlungsmechanismen. Formal oder informal existiert eine Liste der möglichen Anbieter. Anbieter, die nicht auf dieser Liste vermerkt sind, finden keine Beachtung. Aufgrund der vorhandenen umfangreichen relevanten Käuferfahrung werden nur wenige neue Informationen benötigt.

Der modifizierte Wiederkauf kann sich sowohl von der Form des Neukaufes als auch von der Form des identischen Wiederkaufes her entwickeln. Die Kaufalternativen sind zwar bekannt, aber es wird ein Wechsel vollzogen. Zusätzliche Informationen müssen vor einer endgültigen Entscheidung herangezogen werden. Das Käuferfordernis kann auf internen oder externen Anregungen beruhen.

Kaufsituationstypologie (Kaufklassen)	Neuartigkeit des Problems	Informations- erfordernis	Betrachtung neuer Alternativen
Neukauf	Hoch	Maximal	Wichtig
Modifizierter Wiederkauf	Mittel	Moderat	Begrenzt
Identischer Wiederkauf	Niedrig	Minimal	Keine

Abb. 6: Trennkriterien der Kaufsituationen nach Robinson/Faris/Wind(4)

Howard/Sheth klassifizieren den Entscheidungsprozeß in drei Arten: extensives Problemlösen, begrenztes Problemlösen und routinemäßiges Reaktionsverhalten.

Beim extensiven Problemlösen besitzt der Käufer noch kein "well-defined product class concept"(5). Er bemüht sich um aktive Informationssuche und umfangreiche Betrachtung von Kaufalternativen.

Der Typ des begrenzten Problemlösers liegt vor, wenn der Käufer nicht in der Lage ist, die Produkte von vornherein soweit unterscheiden und vergleichen zu können, um direkt ein Produkt zu präferieren. Er muß weiterhin Informationen suchen, jedoch nicht in dem Ausmaß wie im Fall des extensiven Problemlösens. Die Alternativenbetrachtung beschränkt sich auf eine kleine Anzahl von Produkten, die von Anfang an stärker präferiert werden.

Routinemäßiges Reaktionsverhalten zeichnet sich dadurch aus, daß der Käufer genügend Erfahrungen und Informationen besitzt, um schon im "evoked set"(6) eine starke Präferenz für ein Produkt bilden zu können. Der Umfang der aktiven Informationssuche ist sehr gering.

In einer späteren Arbeit, in der Howard diese drei Entscheidungsprozessarten zur Erklärung von Konsumentenverhalten verwendete, berücksichtigte er explizit die Geschwindigkeit der Entscheidung(7).

Entscheidungs- prozeßarten	Informations- umfang	Geschwindigkeit der Entscheidung
Extensives Problemlösen	Groß	Langsam
Begrenztes Problemlösen	Mittel	Mittel
Routinisiertes Problemlösen	Klein	Schnell

Abb. 7: Charakteristiken der Entscheidungsarten beim Konsumentenverhalten nach Howard(8)

Die Auswirkung der Routinisierung auf die Geschwindigkeit der Entscheidung bei organisationalen Beschaffungsprozessen wurde von Doyle/Woodside/Michell untersucht (9). Interviews bei 14 Firmen der britischen Industrie ergaben, daß die Entscheidungsprozesse, die der Gruppe des identischen Wiederkaufs zuzuordnen waren, signifikant kürzer verliefen als die Entscheidungsprozesse, die der Gruppe des Neukaufs bzw. des modifizierten Wiederkaufs zuzurechnen waren(10).

Ebenfalls eng mit der Käuferfahrung und der Geschwindigkeit der Entscheidung verbunden ist das Phänomen der Lieferantentreue.

Mit Lieferantentreue bezeichnet man einen Sachverhalt, der sich durch die Entscheidung auszeichnet, ein Investitionsgut von einem Hersteller zu beschaffen, mit dem man bereits gute und langjährige Geschäftsbeziehungen unterhält(11).

Die Bedeutung der Erfahrung für die Lieferantentreue wird von empirischen Studien belegt. So stellen Cunningham/White bei einer Untersuchung über die Beschaffung von Werkzeugmaschinen dar, daß 63% der untersuchten Verwenderfirmen von Herstellern kauften, mit denen sie gute Erfahrungen gemacht hatten(12). Ähnliche Ergebnisse zeigt auch eine für den Spiegel-Verlag durchgeführte Untersuchung, in der 53% der befragten Unternehmen angaben, daß sie sich bei der Angebotseinholung an befreundete und bekannte Unternehmen wendeten(13).

Wind erfaßt in seinem Modell der Lieferantentreue vier Faktoren, die die Entscheidung, den bisherigen Lieferanten beizubehalten, beeinflussen: die Angebote der Hersteller, die Erfahrungen mit den Anbietern, die Arbeitserleichterung und die sogenannten organisationalen Variablen(14). Dabei

ist festzustellen, daß die Kriterien Erfahrung und Arbeits-
erleichterung im wesentlichen durch den Einkäufer zum Tra-
gen kommen, der als Bindeglied zwischen Hersteller und Ver-
wenderorganisation agiert.

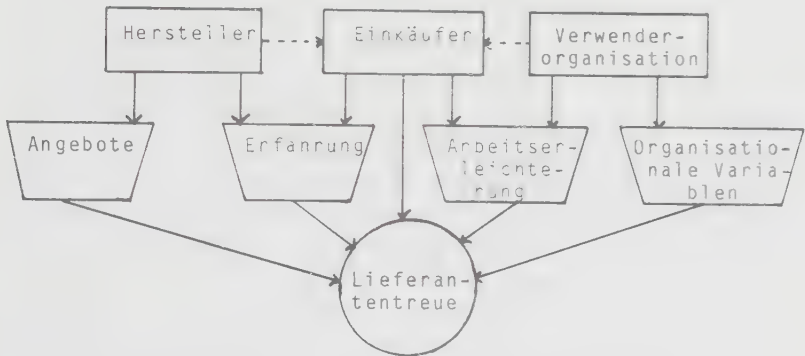


Abb. 8: Modell der Lieferantentreue nach Wind(15)

Lieferantentreues Verhalten, das eine Form des zeitraumbe-
zogenen Nachfrageverbundes darstellt(16), führt unter ande-
rem dazu, daß die Geschwindigkeit der Entscheidung im Sinne
einer zeitlichen Verkürzung des Beschaffungsprozesses zu-
nimmt(17). Die Präferenzierung von Insuppliern impliziert eine
quantitative Arbeitserleichterung, da die gesamten admini-
strativen Aktivitäten wegfallen, die bei der Bewertung von
Outsuppliern erforderlich sind(18). Übertragen auf das vor-
liegende Problemfeld wird dieses Phänomen nicht auf den
formalen Beschaffungsprozeß, sondern auf den individuellen
Entscheidungsprozeß der Promotoren bezogen, da nur deren
Lieferantentreue von Interesse ist.

Zur Überprüfung des Ursachenkomplexes Erfahrungsbasis werden die folgenden drei Kriterien verwendet:

1. Neuartigkeit des Problems,
2. Umfang des Informationserfordernisses und
3. Grad der Lieferantentreue.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß diese Kriterien von einander abhängig sein können. Da hohe Korrelationen den Aussagewert über den Einfluß der einzelnen Variablen beeinträchtigen, sollte bei der empirischen Analyse der Grad der Abhängigkeit mittels einer Korrelationsanalyse offengelegt und die Ergebnisse unter Beachtung der existierenden Beziehungen diskutiert werden.

Mit abnehmender Neuartigkeit des Problems nimmt nach Robinson/Faris/Wind und nach Howard/Sheth der Grad der Routinisierung zu(19). Somit ergibt sich als Hypothese:

H-11 Je geringer die Neuartigkeit des Problems für die Promotoren ist, desto früher liegt der Zeitpunkt der Präferenzbildung.

Die Neuartigkeit des Problems wird in Anlehnung an Gronhaug daran gemessen, wie oft die Promotoren schon an dem Kauf eines solchen Produktes beteiligt gewesen waren(20). Eine große Kaufwiederholungsrate bedeutet dementsprechend eine geringe Neuartigkeit des Problems. Dieser Operationalisierung liegt die Annahme zugrunde, daß trotz des technischen Wandels, dem medizinisch-technische Geräte im Lauf der Zeit unterliegen, die Erfahrungen aus früheren Käufen bei der Lösung der aktuellen Entscheidungsproblematik Verwendung finden. Jede neue Variante eines existierenden Produktes bedeutet hinsichtlich der Anwendung Ersatz für das bestehende Produkt, da sich die grundsätzliche Methodik kaum än-

dert. Die Frage über die Kaufhäufigkeit stellt dabei nur auf das Beteiligtsein ab, ohne diesen Begriff näher zu erläutern. Da es ex post nicht möglich ist, den Grad der Beteiligung bei früheren Käufen festzustellen, muß es dem Ermessen des Promotors überlassen bleiben, welche Kaufprozesse er in die Nennung einbezieht, mit der Unterstellung, daß er diejenigen nennt, die ihm persönlich Erkenntnisse und Erfahrungen gebracht haben.

Der Umfang der erforderlichen Informationen ist nach den oben genannten Typologien bei geringem Routinisierungsgrad (Neukauf) groß und bei hohem Routinisierungsgrad (identischer Wiederkauf) niedrig. Ähnliche Überlegungen finden sich bei Braun(21) und Granbois(22). Braun beschreibt einen kausalen Zusammenhang zwischen der Rolle des Gedächtnisses als Informationsquelle und der Neuartigkeit bzw. der Häufigkeit eines Problems mit der Hypothese:

"Wenn ein Problem häufiger auftritt, dann gewinnen Informationen aus dem eigenen Informationsspeicher an Bedeutung"(23).

Der eigene Informationsspeicher rekrutiert sich bei Braun aus den Gedächtnisinhalten der Individuen und aus öffentlichen Informationen in organisationalen Speichern(24). Eine Bestätigung dieser Hypothese kann in den Ergebnissen von Witte gesehen werden, der einen Zusammenhang zwischen der Abnahme des Innovationsgrades und der verringerten Einschaltung von Aussenaktivitäten feststellte(25). In der vorliegenden Untersuchung wird daher folgende Hypothese überprüft:

H-12 Je geringer das Informationserfordernis der Promotoren ist, desto früher liegt der Zeitpunkt der Präferenzbildung.

Der Umfang des Informationserfordernisses wird gemessen durch die Anzahl der von den Promotoren während des gesamten Entscheidungsprozesses genutzten verschiedenen Informationsquellen. Diese Maßzahl berücksichtigt keine intensitätsmäßigen Unterschiede. Extremfälle, in denen ein großes Informationserfordernis durch die intensive Nutzung einiger weniger Informationsquellen befriedigt wird, können damit nicht erfaßt werden. Da es aber keine objektiven Anhaltspunkte über die intensitätsmäßige Bewertung von Informationsquellen gibt, wäre jeder Ansatz von der Subjektivität des Anwenders gekennzeichnet. Mit der Überlegung, daß jede Informationsquelle zur Erweiterung oder Verdichtung des Wissenstandes beiträgt und alle Promotoren dieselbe Chance besitzen, die verschiedenen Informationsquellen zu nutzen, wird von einer Gewichtung der einzelnen Quellen abgesehen. Unter der Zielsetzung der objektiven Vergleichbarkeit und Nachvollziehbarkeit erscheint die Operationalisierung durch die Anzahl der insgesamt genutzten Informationsquellen am geeignetsten.

Bezüglich des zeitlichen Rahmens der Informationsaufnahme ist der zugrundegelegte Bewertungszeitraum der Promotoren von dem jeweiligen individuellen Start im Sinne einer ersten kaufbezogenen Informationsaufnahme bis zur organisationalen Bestellung zu sehen(26). Wegen der mit dieser Frage verbundenen hohen Anforderungen an das Erinnerungsvermögen der Promotoren und wegen der Anforderung der Vergleichbarkeit der einzelnen Prozesse werden folgende Maßnahmen getroffen: Die für die Untersuchung relevanten Kaufprozesse müssen innerhalb der letzten drei Jahre stattgefunden haben; und das Spektrum der zur Verfügung stehenden Informationsquellen wird den Promotoren in Form einer Informationsquellenmatrix vorgegeben(27). Als Grundlage für dieses Spektrum dient die in den Spiegel-Untersuchungen verwendete Liste von Informationsquellen(28). Für die konkrete Anwen-

Prospekte, Beschreibungen	Prospekte, Beschreibungen,
Datenblätter, Kataloge	Kataloge
Zeitungen, Zeitschriften	Zeitungen, Zeitschriften
Fachzeitschriften	Fachzeitschriften
Firmen- und Hauszeit- schriften, -mitteilungen	Firmen- und Hauszeit- schriften, -mitteilungen
Fachbücher	Fachbücher
Vertreter, Verkäufer (überwiegende Verkaufs- funktion)	Vertreter, Verkäufer (überwiegende Verkaufs- funktion)
Berater von Anbieterfirmen (überwiegend Beratungsfkt.)	Berater von Anbieterfirmen (überwiegend Beratungsfkt.)
Gespräche mit Fachkollegen (nicht im Betrieb beschäf- tigt)	Gespräche mit Fachkollegen (nicht im Betrieb beschäf- tigt)
Technische Informations- filme der Hersteller	Informationsfilme der Her- steller
Vortragsveranstaltungen der Hersteller bzw. Ver- bände	Vortragsveranstaltungen der Hersteller bzw. Ver- bände
Kongresse, Tagungen (ohne Ausstellungen)	Kongresse, Tagungen (ohne Ausstellungen)
Fachmessen und -ausstel- lungen	Fachmessen und -ausstel- lungen
Technische Universalmesse	
Besichtigungen in anderen Unternehmen	Besichtigungen in anderen Unternehmen
	Vortragsveranstaltungen der Hersteller bzw. Verbände mit Produktpräsentation
	Kongresse, Tagungen, Schu- lungen mit Produktpräsen- tation
	Produktpräsentationen im eigenen Hause

Abb. 9: Transformation der Liste der Informationsquellen
auf die Untersuchungsproblematik

dung dieser Liste bedarf es gemäß der spezifischen Bedingungen des empirischen Feldes einiger Modifikationen. So wurden einerseits einige Quellen, denen im Krankenhausbereich nur geringe Bedeutung zukommt, zusammengefaßt und andererseits Quellen mit hoher krankenhausspezifischer Bedeutung explizit in die Liste aufgenommen. Abb. 9 zeigt diese Transformation, wobei auf der linken Seite die in den Spiegel-Untersuchungen verwendete Informationsquellenliste steht und auf der rechten Seite die in der vorliegenden Untersuchung zugrundeliegende Liste.

Da lieferantentreues Verhalten aufgrund der damit verbundenen quantitativen Arbeitserleichterungen zu einer Verkürzung des Bewertungsprozesses führt, läßt sich zu diesem Sachverhalt die folgende Hypothese formulieren:

H-13 Je größer die Lieferantentreue der Promotoren ist, desto früher liegt der Zeitpunkt der Präferenzbildung.

Als Gradmesser der Lieferantentreue dient der prozentuale Anteil der Präferierung von Insuppliern bei Käufen medizinisch-technischer Geräte innerhalb der letzten zwei Jahre, bei denen die Promotoren beteiligt waren. Erhoben wird dieses Merkmal durch die beiden Fragen nach der Anzahl der beteiligten Käufe medizinisch-technischer Geräte innerhalb der letzten zwei Jahre und der Anzahl der Fälle, bei denen von einem Lieferanten gekauft wurde, mit denen schon vorher Lieferantenbeziehungen bestanden. Diese Form der Operationalisierung kann zu strukturellen Problemen führen. Ein Promotor, der bei nur zwei gekauften Geräten einen einmaligen Anbieterwechsel vornimmt, der zur beständigen Präferierung des neuen Anbieters führt, erhält einen Grad der Lieferantentreue von 50%, obwohl er als relativ lieferantentreu anzusehen ist. Ein Promotor, der dagegen bei zehn Käu-

fen fünfmal einen Outsupplier präferiert, erhält den selben Grad der Lieferantentreue, obwohl er eher als weniger Lieferantentreu einzuschätzen ist. Diese Verzerrungen können eingeschränkt werden, wenn mehrere relevante Käufe als Grundlage dienen, da sich dann ein einmaliger Anbieterwechsel in der Maßzahl geringer auswirkt. Aus diesem Grund wird der relevante Zeitraum auf zwei Jahre festgelegt. Ein längerer Zeitraum erscheint wegen der Anforderungen an das Erinnerungsvermögen der Probanden als nicht geeignet. Es wird auch hier wie bei dem Kriterium Kaufwiederholungsrate bewußt nur auf das Beteiligtsein der Promotoren abgestellt, ohne dies näher zu definieren, da ex post nicht festgestellt werden kann, welche Rolle die jetztigen Promotoren bei den früheren Käufen spielten. Es wird unterstellt, daß die Promotoren in den benannten Fällen zumindest aus ihrer subjektiven Sicht heraus entscheidend mitgewirkt hatten. Die Begründung dieser Annahme liegt darin, daß die Promotoren selbst diese Fälle für erwähnenswert halten. Die vorgenommene Operationalisierung der Lieferantentreue berücksichtigt nicht die Gründe für die Präferenzierung von Insuppliern, sondern nur die Tatsache an sich. Die erhobene Maßzahl sagt nichts darüber aus, wie groß der Einfluß existierender Käuferfahrungen auf eine Lieferantenentscheidung ist, sondern nur, daß in einer bestimmten Anzahl von Fällen bekannte Lieferanten gewählt wurden. Im Vergleich zu den beiden anderen Maßzahlen, die die spezielle Käuferfahrung hinsichtlich des untersuchten Produktes messen, erhebt der "Grad der Lieferantentreue" die allgemeine Käuferfahrung der Promotoren.

3.1.1.2. Ursachenkomplex "Informationsverhalten"

Die Ableitungen der Hypothesen über das Informationsverhalten der Promotoren hinsichtlich des Zeitpunktes der Präferenzbildung beruhen auf den unterschiedlichen Wirkungintensitäten, die den verschiedenen Informationsquellen in Verbindung mit ihrer zeitlichen Inanspruchnahme während des organisationalen Beschaffungsprozesses zugesprochen werden. Die Globalhypothese dieses Ursachenkomplexes lautet:

H-2 Je früher die Promotoren die wirkungsintensiveren Informationsquellen nutzen, desto früher liegt der Zeitpunkt der Präferenzbildung.

Im Investitionsgütermarketing ist in den meisten Fällen die Werbung allein nicht in der Lage, die Rezipienten soweit zu überzeugen, ein Investitionsgut zu kaufen(1). Der Werbung bzw. den kommerziellen Medien allgemein wird mehr die Aufgabe der Nachfragestimulierung, der Anregung, zuerkannt, während die persönlichen Informationsquellen eher die Aktionen und Verhaltensweisen beeinflussen sollen(2). Die große Bedeutung der persönlichen Informationsquellen für das Investitionsgütermarketing belegen die in der Abb. 10 zusammengefaßten empirischen Studien.

Untersuchungsaspekt	Autoren	Ergebnis
Verwendung von Informationsquellen industrieller Käufer bei der Suche nach neuen Anbietern	Luffmann	Die wichtigsten Informationsquellen sind die "Anbieter-repräsentanten"
Bedeutung von Informationsquellen für die Verwender nach Meinung der Hersteller Ausgaben der Hersteller für Marketingkommunikation	Thurnbull	Die wichtigsten Informationsquellen sind diejenigen mit "persönlicher Kommunikation" Für die direkten "persönlichen Kommunikationsquellen" wird am meisten ausgegeben
Bedeutung von Informationsquellen der Hersteller nach Meinung der Hersteller selbst	Weis	Die "persönlichen Informationsquellen" werden als die wichtigsten Quellen eingestuft
Untersuchung bei Landratsämtern über die Bedeutung von Informationsquellen	Dostal	Als wichtigste Informationsquelle wurde der "persönliche Vertreterbesuch" angegeben
Genutzte Informationsmöglichkeiten vor Investitionsentscheidungen	Spiegel-Verlag (Hrsg.)	Unmittelbar vor Investitionsentscheidungen wird die Informationsquelle "Berater von Anbieterfirmen" am stärksten genutzt
Die Funktion von Informationsquellen innerhalb der verschiedenen Stufen eines Adoptionsprozesses	Ozanne/Churchill	Die "persönlichen Informationsquellen" stellen die wichtigsten Quellen dar

Abb. 10: Empirische Studien über die Bedeutung von Informationsquellen(3)

Die den Untersuchungen über das Informationsverhalten zugrundeliegenden Einteilungen der Informationsmöglichkeiten beruhen in erster Linie auf der Trennung in persönliche und unpersönliche Informationsquellen. Ausgehend von dieser Zweiteilung erfolgt in der vorliegenden Untersuchung eine Einteilung in die drei Gruppen unpersönliche, persönliche und produktdemonstrierende Informationsquellen. Die Informationsquellen, die Demonstrationen von Produkten beinhalten, werden unabhängig davon, ob sie in unpersönlicher oder persönlicher Form stattfinden, als eine eigenständige Gruppe behandelt, da sie bei der Vermarktung von medizintechnischen Geräten eine besondere Rolle spielen. Die Ableitung dieser drei Gruppen aus der ursprünglichen Zweiteilung stellt sich folgendermaßen dar:

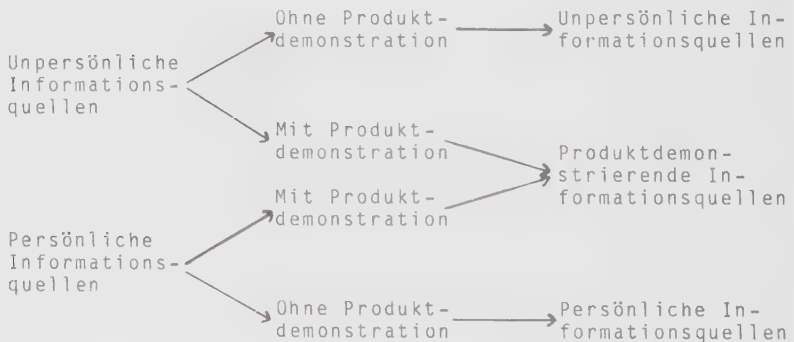


Abb. 11 Ableitung der drei verwendeten Informationsquellen-
gruppen aus der Zweiteilung unpersönliche und per-
sönliche Informationsquellen

Den persönlichen Informationsquellen werden in Anlehnung an Schoch, der den persönlichen Verkauf als "die mündliche Darbietung von Argumenten in einem Gespräch mit einem oder

mehreren potentiellen Käufern zum Zwecke eines Kaufabschlusses" definiert(4), all diejenigen Informationsmöglichkeiten subsumiert, bei denen die Promotoren durch Gespräche mit anderen Personen Informationen über das spezielle Anschaffungsproblem erlangen.

Die unpersönlichen Informationsquellen umfassen demzufolge all diejenigen Quellen, bei denen die Promotoren durch "Wort und Bild" Informationen über das spezielle Anschaffungsproblem erhalten.

Die produktdemonstrierenden Informationsquellen betreffen die Informationsmöglichkeiten, bei denen den Promotoren die Produkte physisch präsentiert werden. Hierzu zählen nicht sekundäre visuelle Möglichkeiten wie Prospekte und Filme, sondern nur primäre Möglichkeiten wie Fachmessen, Besichtigungen in anderen Krankenhäusern oder Produktpräsentationen in dem nachfragenden Krankenhaus.

Die besondere Erwähnung der produktdemonstrierenden Informationsquellen als eigensständige Gruppe begründet sich mit dem spezifischen Untersuchungsobjekt(5) und dem empirischen Feld der Untersuchung(6).

Im Investitionsgütermarketing wird die Möglichkeit des "Ausprobierens" eines Produktes fast nur in Verbindung mit innovativen Produkten oder mit Anlagegütern, die sich durch eine geringe Bedarfshäufigkeit auszeichnen, erwähnt. In der Diffusions- oder Adoptionstheorie wird dies durch die explizite Berücksichtigung einer sogenannten "trial stage" im Rahmen des Entscheidungs- bzw. Adoptionsprozesses ersichtlich(7). Ist die Möglichkeit des "Probierens" nicht gegeben, so kann auch eine Referenzanlage als Ersatz herangezogen werden(8). Dies entspräche im vorliegenden Fall der Informationsquelle "Besichtigungen in anderen Krankenhäusern".

Bei den in der Pilotstudie geführten Tiefeninterviews ergab sich ein einheitlicher Konsens darin, daß von den Anbietern ein Aufstellen der Geräte erwartet bzw. gefordert wird, damit die potentiellen Benutzer diese Geräte in der täglichen Arbeit unter den jeweiligen spezifischen Anforderungen testen können. Diese Testphase der diversen Geräte dauert von einigen Tagen bis zu mehreren Wochen.

Für das hier zu behandelnde Problemfeld wird die Hypothese von der überlegenen Wirkung der persönlichen Informationsquellen(9) um die noch überlegenere Wirkung der produktdemonstrierenden Informationsquellen erweitert. Die Überlegenheit der persönlichen Informationsquellen gegenüber den unpersönlichen begründet sich mit ihrer größeren Flexibilität, direkt auf die selektive Informationsaufnahme der Rezipienten zu reagieren und durch laufende Rückkopplung während der Gespräche Mißverständnisse zu klären, um dadurch ein auf den Nachfrager individuell zugeschnittenes Informationspaket zu liefern(10). Die produktdemonstrierenden Informationsquellen wiederum sind den persönlichen überlegen, da sie zusätzlich den spezifischen Fragen der Nachfrager durch visuellen und mechanischen Qualitäts- und Anwendungsnachweis Antwort geben.

Um die Aussagen über die Überlegenheit der einzelnen Informationsquellenarten überprüfen zu können, bedarf es zuvor einer Spezifikation des Prädikats "wirkungsintensiver". Die intensivere Wirkung der persönlichen bzw. produktdemonstrierenden Informationsquellen wird in einem signifikanten Einfluß auf den Zeitpunkt der Präferenzbildung bei den Promotoren der Kaufentscheidung gesehen.

Bei dieser Spezifizierung der Wirkungsintensität ist es von entscheidender Bedeutung, wann die Promotoren die wirkungs-

intensivieren Informationsquellen in Anspruch nehmen. Untersuchungen über die Variation der Bedeutung der verschiedenen Informationsquellen im Ablauf des Kaufentscheidungsprozesses zeigen: Die unpersönlichen Informationsquellen finden hauptsächlich zu Beginn des Beschaffungsprozesses, der Phase der ersten Erwägung und Orientierung, der Anregung, Verwendung, und die persönlichen Informationsquellen gewinnen erst nach dieser Anfangsphase an Bedeutung(11).

Übertragen auf die vorliegende Problematik wäre somit zu überprüfen, inwieweit die Promotoren die verschiedenen Informationsquellen phasenspezifisch unterschiedlich nutzen. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß der verwendete Phasenansatz eine Trennung des organisationalen Beschaffungsprozesses vornimmt. Phasenspezifische Aussagen über die individuelle Nutzung der Informationsquellen können daher nur im Hinblick auf die organisational formal festgelegten Phasen getroffen werden. Als konkret zu überprüfende Hypothesen ergeben sich:

H-21 Je stärker die Promotoren die persönlichen Informationsquellen in einer Phase nutzen, desto eher liegt der Zeitpunkt der Präferenzbildung nach dieser Phase.

H-22 Je stärker die Promotoren die produktdemonstrierenden Informationsquellen in einer Phase nutzen, desto eher liegt der Zeitpunkt der Präferenzbildung nach dieser Phase.

Für die empirische Bestätigung der Hypothesen müßten sich die Promotoren in der Phase, die ihrer Präferenzbildung direkt vorangeht, gegenüber den Promotoren, die nicht nach dieser Phase ihre Präferenz gebildet haben, durch eine sig-

nifikant stärkere Nutzung der wirkungsintensiveren Informationsquellen (persönliche bzw. produktdemonstrierende Informationsquellen) auszeichnen.

Die Operationalisierung der phasenspezifischen Nutzung der Informationsquellen erfolgt in der selben Art und Weise wie bei dem Kriterium "Umfang des Informationserfordernisses" (12). Da die Nutzung der einzelnen Informationsquellen unter Einteilung des Beschaffungsprozesses in die drei vorgegebenen Phasen erhoben wird, läßt sich die phasenspezifische Inanspruchnahme aus der Informationsquellenmatrix eruieren. Abb. 12 zeigt die Aufgliederung der in der Arbeit verwendeten Liste der Informationsmöglichkeiten in die drei Gruppen der unpersönlichen, persönlichen und produktdemonstrierenden Informationsquellen.

Die Operationalisierung des Informationsverhaltens durch die Anzahl der genutzten Informationsquellen berücksichtigt keine Intensitätsunterschiede(13). Da aber gerade bei den Informationsquellen, die "Probieren" implizieren, starke Intensitätsunterschiede auftreten können, wird zusätzlich die folgende Hypothese überprüft:

H-23 Je länger die Promotoren in einer Phase die Möglichkeit haben, die diversen Produkte zu testen und zu probieren, desto eher liegt der Zeitpunkt der Präferenzbildung nach dieser Phase.

Überprüft wird diese Hypothese anhand der Anzahl der Tage, an denen die Promotoren im Verlauf des Entscheidungsprozesses die Möglichkeit hatten, die verschiedenen Geräte zu testen und zu probieren, sei es bei einer Besichtigung in anderen Krankenhäusern, bei einem Kongress oder bei einer Produktpräsentation im eigenen Hause. Auch wenn diese Maß-

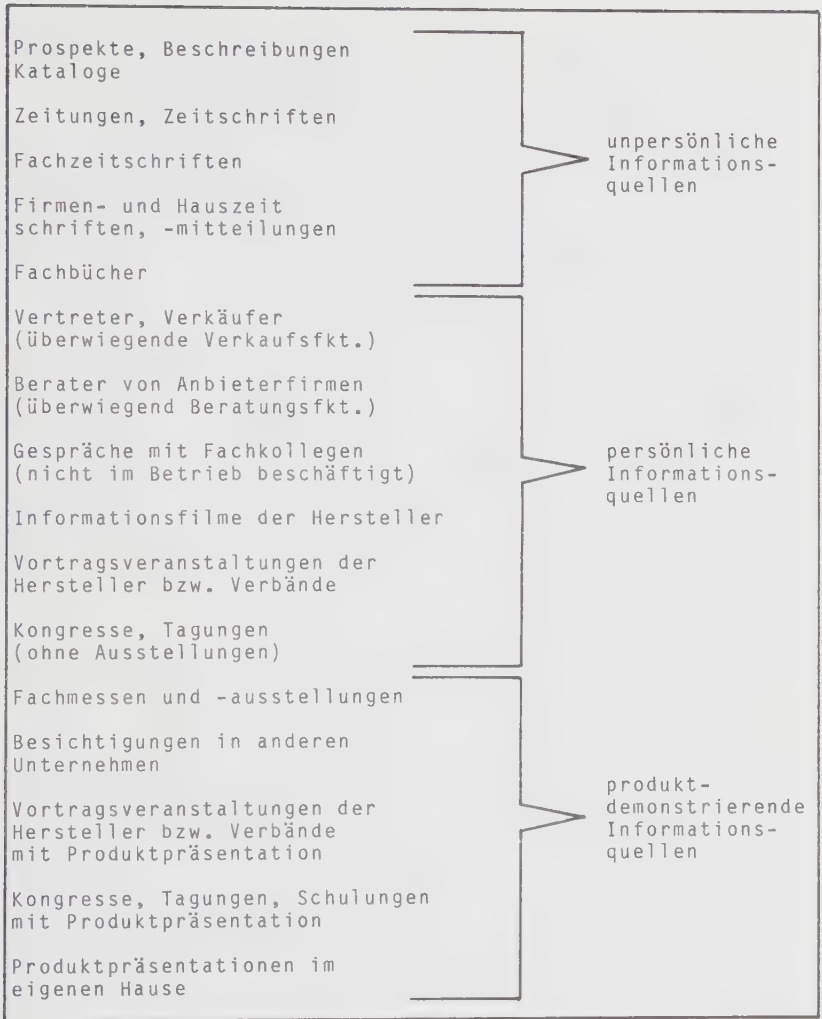


Abb. 12: Zuordnung der Informationsquellen zu den drei Informationsquellengruppen

zahl nichts über die tatsächliche promotorenspezifische Nutzungsintensität aussagt, so stellt sie zumindest ein objektiv vergleichbares Kriterium der potentiellen Nutzungsintensität dar. Die Hypothese gilt als bestätigt, wenn die Promotoren in der ihrer Präferenzbildung direkt vorangehenden Phase einen signifikant stärkeren Umfang des Testens und Probierens aufweisen als die Promotoren, die nicht nach dieser Phase ihre Präferenz gebildet haben.

3.1.2. Organisationalebene der Ursachenkomplexe
Ursachenkomplex "Problemkomplexität der Ent-
scheidungssituation"

Die bisher erarbeiteten Hypothesen basieren auf persönlichen Merkmalen und Verhaltensweisen der Promotoren. Aber auch wenn die Promotoren die Entscheidung im wesentlichen tragen, wird die formale endgültige Kaufentscheidung von einem Kollektiv innerhalb der organisationalen Rahmenbedingungen getroffen. Die Promotoren sind gezwungen, zumindest mit den Personen zu kommunizieren, die sich aus organisationalen, formalen Bedingungen mit der Anschaffung des Produktes beschäftigen. Inwieweit diese organisationalen Kriterien Einfluß auf den Zeitpunkt der Präferenzbildung bei den Promotoren besitzen, gilt es im folgenden zu überprüfen. Die Globalhypothese dieses Ursachenkomplexes lautet:

H-3 Je größer die Problemkomplexität der Entscheidungssituation für das Krankenhaus ist, desto später liegt der Zeitpunkt der Präferenzbildung.

Eine wachsende Anzahl von Kaufbeteiligten führt in den meisten Fällen zu einer längeren organisationalen Entscheidungsdauer. Dies belegt die Spiegel-Untersuchung von 1982, die einen engen Zusammenhang zwischen der Dauer des Entscheidungsprozesses und der Zahl der daran beteiligten Personen eruierte. Das ermittelte Spektrum reicht von einer durchschnittlichen Prozeßdauer von zwölf Wochen bei nur ein oder zwei beteiligten Personen bis zur Ein-Jahres-Grenze bei durchschnittlich dreizehn beteiligten Personen(1). Beide Determinanten, Anzahl der Beteiligten und Dauer des Entscheidungsprozesses, bewirken, daß die Promotoren gezwungen werden, sich öfter und intensiver mit ihrer Produktpräferenz auseinanderzusetzen, als es bei einer reinen Individualentscheidung geschehen würde. So könnte der Fall vor-

liegen, daß ein Promotor schon zum Zeitpunkt der Antragstellung eine konkrete Produktpräferenz besitzt, die er entweder über den formalen Prozeß hinweg beibehält und durch den organisationalen Kauf verwirklicht oder bedingt durch den organisationalen Einfluß verändert und diese neue Produktpräferenz durch den organisationalen Kauf realisiert. Diese Präferenzänderung würde zu der individuellen Entscheidungsfindung zählen, da nur die Produktpräferenz des gekauften Produktes interessiert.

Andererseits ist zu vermuten, daß ein Promotor, der schon relativ früh eine konkrete Produktpräferenz gebildet hat, bestrebt sein wird, diese Produktpräferenz so schnell wie möglich in die Realität umzusetzen, d.h. das Produkt zu kaufen. Diese Überlegung gibt Anlaß zu untersuchen, ob die Promotoren, gekennzeichnet durch ihren Zeitpunkt der Präferenzbildung, in der Lage sind, Kriterien zu beeinflussen, die eine zügigere Beschaffung ermöglichen.

Für die Analyse des organisationalen Ursachenkomplexes stellen die Kriterien Anzahl der Beteiligten und Dauer des Entscheidungsprozesses keine unabhängigen Variablen hinsichtlich des Zeitpunktes der Präferenzbildung dar. Aufgrund ihrer Abhängigkeit von organisationalen und situativen Faktoren einerseits und des vermuteten Einflusses der Promotoren andererseits(2) müssen Kriterien erhoben werden, die Einfluß auf die Dauer des Entscheidungsprozesses und die Anzahl der Beteiligten besitzen und die keinem Einfluß der Promotoren unterliegen.

Doyle/Woodside/Michell untersuchten den Einfluß der Neuartigkeit des Problems auf die Dauer des Entscheidungsprozesses und die Anzahl der Beteiligten. Sie operationalisieren die Neuartigkeit des Problems durch die drei Kaufsituationen Neukauf, modifizierter Wiederkauf und identischer Wie-

derkauf. Beim identischen Wiederkauf war sowohl die Dauer des Entscheidungsprozesses als auch die Anzahl der Beteiligten signifikant kürzer bzw. kleiner als beim Neukauf bzw. modifizierten Wiederkauf(3).

Gronhaug analysierte die Beteiligtenstruktur (Einzel- oder Gruppenentscheidung) von organisationalen Entscheidungen. Die von ihm erstellten Hypothesen über einen positiven Zusammenhang zwischen dem Auftreten einer Gruppenentscheidung und dem hohen Wert eines Produktes bzw. der geringen Neuartigkeit eines Kaufproblems konnten durch den empirischen Test bestätigt werden. Die Neuartigkeit des Kaufproblems hatte er anhand der Häufigkeit der Kaufsituationen gemessen(4).

Einen positiven Zusammenhang zwischen der Höhe der Investition und der Zeitdauer des Entscheidungsprozesses belegt die Spiegel-Untersuchung von 1982(5). Desweiteren zeigt diese Untersuchung eine Abhängigkeit zwischen der Zahl der Kaufbeteiligten und der Betriebsgröße, gemessen an der Zahl der Beschäftigten. Mit steigender Betriebsgröße nimmt die Anzahl der am Beschaffungsprozeß beteiligten Personen zu (6).

Zu ähnlichen Ergebnissen gelangten Kutschker/Kirsch, die unter anderem die Problemkomplexität der Entscheidungssituation in Verhandlungen in multiorganisationalen Entscheidungsprozessen untersuchten(7). Sie ermittelten:

"In der Verwenderstichprobe gilt, daß mit zunehmender Komplexität der Entscheidungssituation

- mehr Repräsentanten an den Verhandlungen teilnehmen,
- die Verhandlungen länger dauern"(8).

Die Ergebnisse können als ähnlich bezeichnet werden, da Kutschker/Kirsch die Problemkomplexität der Entscheidungs-

situation durch die Faktoren Neuartigkeit der Problemdefinition, relativer Wert des Investitionsobjektes gemessen am Investitionsvolumen und Umfang des organisatorischen Wandels, der durch die Installation des Investitionsobjektes verursacht wird, operationalisieren(9).

In Anlehnung an diese Terminologie wird der hier zu analysierende organisationale Ursachenkomplex mit Problemkomplexität der Entscheidungssituation umschrieben.

Den Begriff des komplexen Problems leiten Kirsch/Kutschker davon ab, daß im Rahmen von Investitionsgütertransaktionen normalerweise von vornherein mehrere Kontexte (Denkrahmen) berührt werden(10). "Es gibt viele Spezialisten und Experten, deren know how berührt wird; es gibt viele Interessenten, deren Interessen durch Art und Weise der Aufgabenbewältigung betroffen werden. Diese Spezialisten und/oder Interessenten verfügen über höchst unterschiedliche Kontexte, in denen sie die Aufgaben als Problem erfassen. Es sind also a priori mehrere Kontexte relevant. Solche Multi-Kontext-Probleme bezeichnen wir als komplexe Probleme"(11). Hierbei ist die Problemkomplexität unter anderem um so größer, je größer die Zahl der unterschiedlich relevanten Kontexte ist, d.h. je mehr Spezialisten und Interessenten mit spezifischen Denkrahmen betroffen sind.

Zur Überprüfung des organisationalen Ursachenkomplexes werden die folgenden Kriterien herangezogen:

1. Neuartigkeit des Problems,
2. relativer Wert des Produktes,
3. Größe des Krankenhauses und
4. Anzahl der relevanten Kontexte.

Hinsichtlich der Unabhängigkeit der vier Variablen untereinander bedarf es wie bei dem Ursachenkomplex der Erfahrungsbasis einer Überprüfung mittels Korrelationsanalyse. Die Diskussion der empirischen Ergebnisse erfordert die Beachtung der existierenden Zusammenhänge, da hohe Korrelationen die Aussage über den Einfluß einzelner Variablen beeinträchtigen.

Die Neuartigkeit des Problems ist in dem gleichen Sinne zu verstehen, wie bei der Verwendung dieses Merkmales zur Analyse des Ursachenkomplexes Erfahrungsbasis, mit dem Unterschied, daß sich nun die Neuartigkeit des Problems nicht auf eine Person, sondern auf das Krankenhaus als Organisation bezieht. Als Hypothese ergibt sich:

H-31 Je neuartiger das Problem für das Krankenhaus ist, desto später liegt der Zeitpunkt der Präferenzbildung.

Die Neuartigkeit des Problems mißt sich daran, wie oft das Krankenhaus bisher das betrachtete Produkt gekauft hat (einschließlich des betrachteten Kaufes). Dementsprechend stellt eine große Kaufwiederholungsrate eine geringe Neuartigkeit des Problems dar. Dieses Kriterium erfaßt in Analogie zur Kauferfahrung der Promotoren die Kauferfahrung des Krankenhauses. Da Kauferfahrung nur in personalisierter Form auftreten kann, äußert sich die krankenhausspezifische Erfahrung dadurch, daß die formal zuständige Person auf hausinterne Informationen (z.B. Gespräche mit Mitarbeitern, alte Beschaffungsunterlagen) zurückgreifen kann. Desweiteren ist das Niveau der organisationalen Entscheidungsproblematik bei einer Ersatzanschaffung niedriger als bei einer Neuanschaffung, da die grundsätzliche Entscheidung, die Methode der Ultraschalltechnik im Krankenhaus anzuwenden, bereits getroffen ist.

Das Merkmal relativer Wert des Produktes bedeutet, daß die Anschaffungskosten in Relation zu dem zur Verfügung stehenden Investitionsbudget zu sehen sind. Der zu untersuchende Zusammenhang mit dem Zeitpunkt der Präferenzbildung formuliert sich als:

H-32 Je höher der relative Wert des Investitionsobjektes ist, desto später liegt der Zeitpunkt der Präferenzbildung.

Bei dem in dieser Arbeit untersuchten Kauf eines Ultraschallgerätes rekrutiert sich das Investitionsbudget aus den für das Jahr der Anschaffung nach § 10 Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG)(12) bewilligten Fördermitteln(13).

Bezüglich der Größe des Krankenhauses wird aufbauend auf der positiven Beziehung von Betriebsgröße und Zahl der kaufbeteiligten Personen die Hypothese erstellt:

H-33 Je größer das Krankenhaus ist, desto später liegt der Zeitpunkt der Präferenzbildung.

Als Indikator für die Größe des Krankenhauses dient die Zahl der Planbetten. Unter Planbetten werden die Krankenhausbetten verstanden, die durch den Krankenhausbedarfsplan des jeweiligen Landes als förderungsfähig anerkannt sind (14). Dieser Faktor erscheint zur Messung der Krankenhausgröße am geeignetsten, da andere spezifische Kriterien (z.B. Stellenplan, Fördermittel) an der Planbettenzahl ausgerichtet sind.

Unter Zugrundelegung der von Kirsch/Kutschker zu dem Begriff des komplexen Problems ausgeführten Überlegungen stellt sich die Hypothese in der folgenden Form dar:

H-54 Je mehr Fachabteilungen durch den Kauf des Produktes betroffen sind, desto später liegt der Zeitpunkt der Präferenzbildung.

Nach Kirsch/Kutschker bedeutet die Anzahl der relevanten Kontexte, daß a priori bei einem Kauf mehrere Spezialisten und/oder Interessenten mit unterschiedlichen Denkraumen betroffen sind. Ein objektives Identifizieren dieser relevanten Spezialisten dürfte jedoch in der Realität nur schwer möglich sein. In der vorliegenden Arbeit wird unter der Anzahl der relevanten Kontexte die Zahl der durch den Kauf betroffenen Fachabteilungen verstanden, da jede Fachabteilung spezifische Interessen und Anforderungen an das Produkt stellt.

3.2. Auswirkungen des Zeitpunktes der Präferenzbildung auf den formalen Beschaffungsprozeß

Den folgenden Ausführungen liegt die Prämisse zugrunde, daß die Promotoren als die treibende Kraft des Kaufprozesses ihr Ziel nicht nur darin sehen, den Kaufprozeß allgemein voranzutreiben, sondern insbesondere darin, ihre Produktpräferenz so schnell wie möglich zu verwirklichen. Da diese Realisierung erst durch den organisationalen Kauf des Produktes erfolgen kann, hier repräsentiert durch den Zeitpunkt der Bestellung, gilt es zu erörtern, ob die Promotoren Einfluß auf Kriterien besitzen, die einer schnellen und reibungslosen Beschaffung im Sinne ihrer Produktpräferenz dienlich sind. So dürfte ein Promotor, der schon zum Zeitpunkt der Antragstellung seine individuelle Bewertung beendet hat, weniger Interesse an einem langen formalen Beschaffungsprozeß zeigen, der durch häufige Interaktionen mit einer großen Zahl von Beteiligten und einer umfangreichen formalen Anbieteranfrage gekennzeichnet ist, als ein Promotor, der erst zum Zeitpunkt der Bestellung seine Produktpräferenz bildet und für den der formale Prozeß zum individuellen Entscheidungsprozeß gehört.

Untersucht wird die Wirkung der unabhängigen Variable "Zeitpunkt der Präferenzbildung" auf:

1. die Dauer des formalen Beschaffungsprozesses,
2. die Anzahl der am Kauf beteiligten Personen und
3. die Anzahl der formal angefragten Anbieter.

Bei dieser Untersuchung ist zu beachten, daß zwischen den abhängigen Variablen Korrelationen bestehen können. Die empirische Analyse bedarf daher einer Offenlegung der existierenden Beziehungen und einer Beachtung derselben bei der Diskussion der Ergebnisse.

Vermuten läßt sich im Hinblick auf die Zeitdauer des formalen Prozesses folgender Einfluß der Promotoren:

H-I Je früher die Promotoren ihre Produktpräferenz gebildet haben, desto kürzer ist die Zeitdauer des formalen Beschaffungsprozesses.

Die Zeitdauer des formalen Beschaffungsprozesses wird gemessen in Wochen von dem Zeitpunkt der Antragsstellung bis zum Zeitpunkt der Bestellung (gemäß der Definition des Begriffes).

Hinsichtlich der Anzahl der beteiligten Personen ergibt sich die Hypothese:

H-II Je früher die Promotoren ihre Produktpräferenz gebildet haben, desto weniger Personen sind an dem Beschaffungsprozeß beteiligt.

Eine Person gilt dann als Beteiligte des Beschaffungsprozesses, wenn sie mindestens bei einer der in der Tätigkeitsmatrix aufgeführten Tätigkeiten mitgewirkt hat(1). Dabei ist zu beachten, daß das Kriterium des Beteiligtsein aus der subjektiven Sicht der für die Beschaffung formal zuständigen Person erhoben wird, da diese der Ansprechpartner für die Beantwortung der Tätigkeitsmatrix ist. Es werden somit nur die formal beteiligten Personen erfaßt, nicht jedoch die von den einzelnen Beteiligten insbesondere den Promotoren informal konsultierten Personen.

Die angenommene Wirkung auf die Anzahl der formal angefragten Anbieter stellt sich in Form der Hypothese dar als:

H-III Je früher die Promotoren ihre Produktpräferenz gebildet haben, desto weniger Anbieter werden von dem Krankenhaus zwecks Angebotsabgabe formal angefragt.

Die Anzahl der angefragten Anbieter umfaßt diejenigen Anbieter, die der autorisierte Repräsentant des Krankenhauses offiziell zur Angebotsabgabe auffordert. Damit ist dieses Kriterium nicht identisch mit der Betrachtung von alternativen Anbietern, da Anbieter, die zwar in Erwägung gezogen, aber nicht formal zur Angebotsabgabe aufgefordert werden, im Sinne dieser Maßzahl unberücksichtigt bleiben.

Einen Gesamtüberblick über das Modell des theoretischen Bezugsrahmen gibt Abb. 13. Unter Einteilung der für die abgeleiteten Hypothesen relevanten Kriterien in Individual- und Organisationalebene sind die Merkmale der drei Ursachenkomplexe Erfahrungsbasis, Informationsverhalten und Problemkomplexität der Entscheidungssituation aufgeführt. Die Richtungen der Pfeile geben die vermuteten Wirkungen auf den Zeitpunkt der Präferenzbildung bei den Promotoren der Kaufentscheidung an. Die zu analysierenden vermuteten Auswirkungen auf Merkmale des formalen Beschaffungsprozesses sind unter dem Begriff Auswirkungen in dem Modell erfaßt.

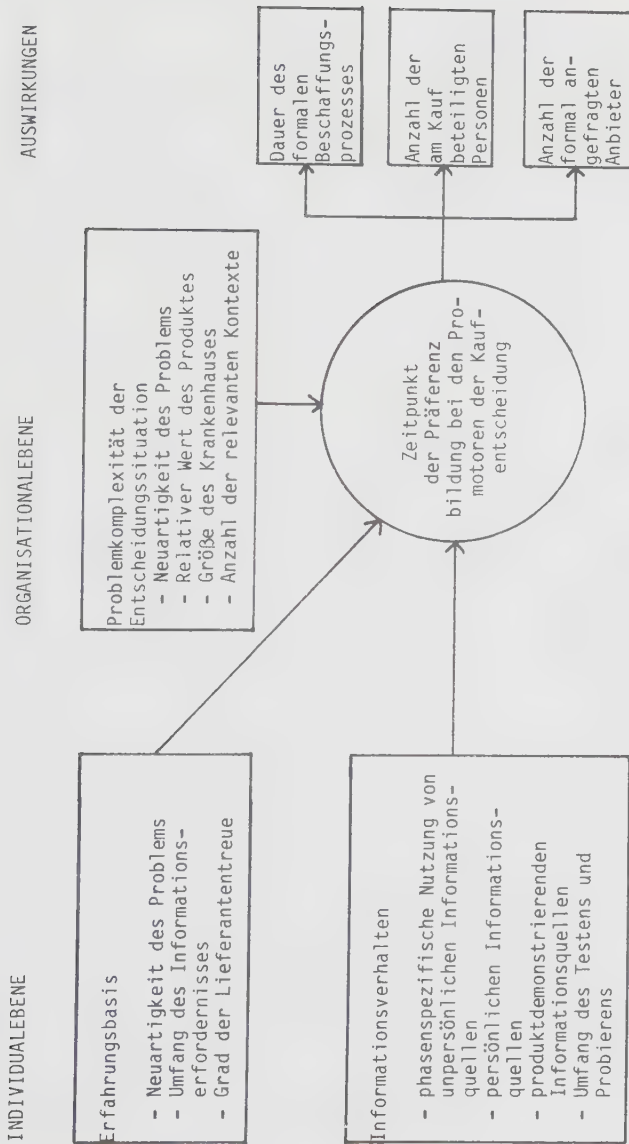


Abb. 13: Das Modell des theoretischen Bezugsrahmens "Zeitpunkt der Präferenzbildung - Ursachen und Wirkungen"

4. Die empirische Untersuchungsebene - Die nach KHG geförderten Krankenhäuser

Der nach KHG geförderte Krankenhausbereich der Bundesrepublik Deutschland stellt das empirische Feld dieser Studie dar. Aufgrund der Förderung mit öffentlichen Mitteln wird das Beschaffungsverhalten der Krankenhäuser durch rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen bestimmt. Im folgenden werden die für die vorliegende Arbeit relevanten Aspekte des Krankenhausbereiches dargestellt(1).

4.1. Rechtliche und wirtschaftliche Verhältnisse

Die Grundlage für die Ordnung des Krankenhauswesens in der Bundesrepublik Deutschland bildet das Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) mit seinen in den §§ 16 und 27 angeführten Verordnungen: der Bundespflegesatzverordnung (BPflV), der Krankenhausbuchführungsverordnung (KHBV)(2) und der Abgrenzungsverordnung (AbgrV)(3). Wesentlicher Bestandteil dieses Gesetzes ist die rechtliche Bestimmung des sogenannten dualistischen Finanzierungssystems(4). Dies bedeutet, daß die Finanzierung der Krankenhäuser, soweit sie nach dem KHG gefördert werden, zwei Finanzträgern obliegt. Die Investitionskosten und die nach diesem Gesetz den Investitionskosten gleichstehenden Kosten werden nach Maßgabe dieses Gesetzes durch Übernahme öffentlich gefördert (Finanzierung durch Fördermittel)(5). Die Kosten für Verbrauchsgüter und Gebrauchsgüter (Wirtschaftsgüter mit einer durchschnittlichen Nutzungsdauer bis zu drei Jahren) werden mit den Entgelten der Benutzer oder ihrer Kostenträger für stationäre oder teilstationäre Leistungen des Krankenhauses finanziert (Finanzierung durch Pflegesätze)(6).

Der Hauptanteil der Investitionskosten entfällt auf die Kosten der Errichtung (Neubau, Umbau, Erweiterungsbau) von Krankenhäusern inklusive der dazugehörenden Anschaffungen von Wirtschaftsgütern und auf die Kosten der Wiederbeschaffung von Gütern des zum Krankenhaus gehörenden Anlagevermögens. Hierbei sieht das Gesetz eine Dreiteilung der Anlagegüter in kurzfristige Anlagegüter (mit einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von mehr als drei bis zu fünfzehn Jahren), mittelfristige Anlagegüter (mit einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von mehr als fünfzehn bis zu dreißig Jahren) und langfristige Anlagegüter (mit einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von mehr als dreißig Jahren) vor(7).

Die Handhabung der Fördermittelgewährung geschieht auf unterschiedliche Art und Weise. Für die mit der Errichtung eines Krankenhauses entstehenden Investitionskosten werden gemäß § 9 Abs.1 KHG auf Antrag Fördermittel in Höhe dieser Kosten bewilligt, wenn die entsprechenden Voraussetzungen vorliegen. Diese Art der Fördermittelgewährung gilt auch gemäß § 9 Abs.3 KHG für die Wiederbeschaffung mittelfristiger Anlagegüter. Dagegen werden für die Wiederbeschaffung kurzfristiger Anlagegüter und für die in §§ 9 Abs.1 und 9 Abs.3 KHG genannten Maßnahmen (Wiederbeschaffung mittel- und langfristiger Anlagegüter und Errichtungsmaßnahmen), soweit die einzelnen Vorhaben eine bestimmte Wertgrenze nicht überschreiten, gemäß § 10 KHG pauschale Fördermittel auf Antrag bewilligt. Die Höhe dieser jährlichen pauschalen Förderung richtet sich nach der Zahl der nach § 8 Abs.1 KHG als förderungsfähig anerkannten Planbetten sowie nach der Einstufung der Krankenhäuser in die Kategorien der Grund-, Regel-, Schwerpunkt- oder Zentralversorgung(8). Somit steht den Krankenhäusern für die Beschaffungen kurzfristiger Anlagegüter ein klar definiertes Investitionsvolumen zur Verfügung. Diese Fördermittel dürfen nur zur Erfüllung der im

Krankenhausbedarfsplan bestimmten Aufgaben des Krankenhauses verwendet werden. Ein Nachweis für die in einem Geschäftsjahr zugewiesenen und verwendeten Fördermittel ist gemäß § 7 KHBV jährlich aufzustellen.

Bedingt durch dieses Finanzierungssystem reduzieren sich die Investitionsentscheidungen in Krankenhäusern auf reine Kosten-Kosten-Vergleiche, da den Ausgaben (Kapitalbindung) keine Einnahmen über den Markt (Kapitalfreisetzung) gegenüberstehen(9). Die von Daub/Tomaszewski eruierten Unterschiede zwischen dem öffentlichen und privatwirtschaftlichen Beschaffungswesen, wonach beim öffentlichen Beschaffungswesen zum einen die Steuerung durch den wirtschaftlichen "Erfolg" und zum anderen die Verwendung eigener Mittel fehlt(10), lassen sich auf die nach KHG geförderten Krankenhäuser übertragen. Das zweite Merkmal, die Verwendung eigener Mittel, erscheint bei den Anschaffungen kurzfristiger Anlagegüter etwas gemildert, da die pauschal gewährten Fördermittel nicht objektgebunden sind. Durch den oben angesprochenen Fördermittelnachweis werden zwar die Voraussetzungen der Gewährung sowie die Verwendung der Fördermittel nachgeprüft, nicht dagegen die Zweckmäßigkeit der Verwendung. Im Rahmen der zweckentsprechenden Verwendung, im Sinne der Erfüllung der im Krankenhausbedarfsplan bestimmten Aufgaben, können die Krankenhäuser frei über diese Investitionsmittel entscheiden.

Unter Einteilung der Krankenhäuser in die drei Arten der Trägerschaft (öffentliche-, freigemeinnützige- und private Träger)(11) handelt es sich bei den nach KHG geförderten Krankenhäusern im wesentlichen um öffentliche und freigemeinnützige Krankenhäuser(12). Dabei können die freigemeinnützigen Krankenhäuser als quasi-öffentlich bezeichnet werden, da sie unmittelbar öffentliche Aufgaben übernehmen

(Deckung des Bedarfs der Bevölkerung an Krankenhausleistungen)(13) und gemäß KHG mit öffentlichen Mitteln gefördert werden(14).

Die Verfahrensweise der Beschaffungen von öffentlichen Unternehmen ist in § 55 Bundeshaushaltsordnung (BHO)(15) geregelt. Gemäß § 55 Abs.1 muß dem Abschluß von Verträgen über Lieferungen und Leistungen eine öffentliche Ausschreibung vorausgehen, sofern nicht die Natur des Geschäftes oder andere Umstände eine Ausnahme rechtfertigen. Desweiteren ist gemäß § 55 Abs.2 beim Abschluß von Verträgen nach einheitlichen Richtlinien zu verfahren. Diese Richtlinien sind in den Verdingungsordnungen VOB(16) und VOL(17) festgelegt(18). § 3 VOL schreibt unter anderem vor, unter welchen Bedingungen die Vergabe nach öffentlicher Ausschreibung, nach beschränkter Ausschreibung oder ohne Ausschreibung zu erfolgen hat. Die Anwendung der Vergabe ohne Ausschreibung, auch freihändige Vergabe genannt, ist explizit in § 3 Abs.3 geregelt, so zum Beispiel bei Leistungen, für die nur bestimmte Unternehmen vorhanden sind, oder bei Leistungen, die besondere Kunstfertigkeit, Erfahrung oder Geheimhaltung erfordern, oder wenn es sich um eine vorteilhafte Gelegenheit handelt(19). Jedoch soll auch bei der freihändigen Vergabe gemäß § 3 Abs.4 VOL möglichst in allen Fällen eine formlose Preisermittlung vorausgehen. Die einfachere Handhabung dieses Verfahrens dürfte wahrscheinlich der Grund dafür sein, daß in der Praxis des Einkaufens öffentlicher Stellen die freihändige Vergabe gegenüber der Ausschreibung überwiegt(20).

4.2. Die Organisationsstruktur der Krankenhäuser

Die hier aufgezeigte Organisationsstruktur der Krankenhäuser stellt nicht die einzig gültige, sondern die gegenwärtig in der Praxis noch immer dominierende Grundstruktur der Organisationsformen dar(1).

An der Spitze der Krankenhausorganisationen stehen ein oder mehrere Organe der Trägerschaft. Eichhorn spricht vom oberen und obersten Organ des Krankenhausträgers(2). Die Zuständigkeit dieser Organe bezüglich der Entscheidungs- und Aufsichtsaufgaben ist nicht allgemeingültig geregelt, sondern muß in den einzelnen Krankenhäusern speziell festgelegt werden.

Die Führung des Krankenhauses liegt bei der Krankenhausleitung, auch Krankenhausedirektorium genannt. Dieses Leitungsgremium setzt sich zusammen aus dem Verwaltungsleiter (Verwaltungsdirektor), dem leitenden Arzt (Ärztlicher Direktor) und dem leitenden Krankenpfleger (Krankenpflegedirektor). Ihre Aufgabe ist es, die Leistungen der Verwaltung und Versorgung, der Diagnostik und Therapie und der Pflege zu gestalten und für einen geordneten und reibungslosen Ablauf dieser Arbeiten zu sorgen. Der Vorsitzende der Krankenhausleitung wird entweder vom Krankenhausträger bestimmt oder wechselt periodisch nach vorgegebenen Regelungen. Beschlüsse können in der Krankenhausleitung nur einstimmig gefaßt werden. Bei Nicht-Einigung entscheidet das zuständige Organ des Trägers unter Beachtung der verschiedenen Auffassungen der Krankenhausleitungsmitglieder.

Durch die Aufteilung der Aufgabengebiete ist jeder der drei Direktoren im Rahmen der Gesamtverantwortung für die Durchführung der zu seinem Gebiet zählenden Aufgaben zuständig. Dies bedeutet, daß der Verwaltungsdirektor die Leitung des

Wirtschafts- und Verwaltungsdienstes innehat, der ärztliche Direktor für die Gesamtgestaltung (Planung, Organisation und Kontrolle) des ärztlichen Dienstes im Hinblick auf eine optimale Versorgung der Patienten zuständig ist und der Krankenpflagedirektor die sich aus dem Bereich der Diagnostik und Therapie ergebende Grund- und Behandlungspflege sicherzustellen hat. Dabei ergeben sich für den ärztlichen Direktor bzw. für das Krankenhausdirektorium folgende Einschränkung:

"Wegen der notwendigen Freiheit bei ihrer Durchführung (der Aufgaben des ärztlichen Dienstes, d. Verf.) sind diese Tätigkeiten (entsprechende optimale Diagnostik und Therapie, d. Verf.) unbeschadet der Aufsichtspflicht des leitenden Arztes des Krankenhauses nicht dessen Weisungsrecht und damit nicht dem der Krankenhausleitung unterworfen. Verantwortlich für die Durchführung dieser Tätigkeiten sind vielmehr ausschließlich die leitenden Fachärzte. Für alle anderen Aufgaben des ärztlichen Dienstes ist dagegen der leitende Arzt des Krankenhauses zuständig. Im Rahmen dieser Aufgabengebiete kann er sämtlichen Krankenhausärzten und auch sämtlichen der ärztlichen Fachaufsicht unterstehenden nichtärztlichen Mitarbeitern Weisungen erteilen"(3).

Bei dem Weisungsrecht gegenüber nichtärztlichen Mitarbeitern ist auf das Kriterium "der ärztlichen Fachaufsicht unterstehend" zu achten, wodurch implizit nur Mitarbeiter des Bereiches Pflegedienstes betroffen sein können.

Ohne auf alle Aufgaben der einzelnen Gebiete einzugehen, seien hier diejenigen erwähnt, die den Untersuchungsaspekt der Arbeit, Beschaffung eines medizinisch-technischen Gerätes (Ultraschallgerät) berühren.

Bedingt durch das zur Diagnostik verwendete Gerät ist das Arbeitsgebiet des ärztlichen Dienstes betroffen, da die

Ärzte die Bedienung und Benutzung der Geräte selbst vornehmen(4).

Unter den von Eichhorn aufgeführten einzelnen Aufgabenbereichen(5) wird die Beschaffung (Bedarfsermittlung, Einkauf, Lagerhaltung) explizit in den Zuständigkeitsbereich des Verwaltungsdirektors verwiesen(6). Eine mit Beschaffung verbundene Aufgabe im Zuständigkeitsbereich des ärztlichen Dienstes findet sich bei Eichhorn in dem Aufgabengebiet Feststellung, Planung und Koordinierung des medizinischen Sachbedarfs(7). Aufgrund einer von Eichhorn an anderer Stelle vorgenommen Begriffsdefinition, bei der er Betriebsmittel mit Gebäuden, Einrichtungen und Ausstattungen und Sachgüter mit Materialien bezeichnet(8), ist der hier verwendete Begriff des medizinischen Sachbedarfs eindeutig definiert als Güter, die entweder direkt verbraucht werden (Verbrauchsgüter) oder einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von bis zu drei Jahren unterliegen (Gebrauchsgüter) und keinesfalls Anlagegüter(9), zu denen die Ultraschallgeräte gehören(10).

Bezüglich einer tiefergehenden Untergliederung der einzelnen Aufgabengebiete, die sich nach der Größe und der Struktur der einzelnen Krankenhäuser richtet, wird auf Abbildung 14 verwiesen(11).

Legende zu Abbildung 14:

AL = Abteilungsleiter

GL = Gruppenleiter

FB = Fachbereichsleiter

LF = Leitender Facharzt (Chefarzt bzw. Belegarzt)

BL = Bereichsleitung

SL = Stationsleitung

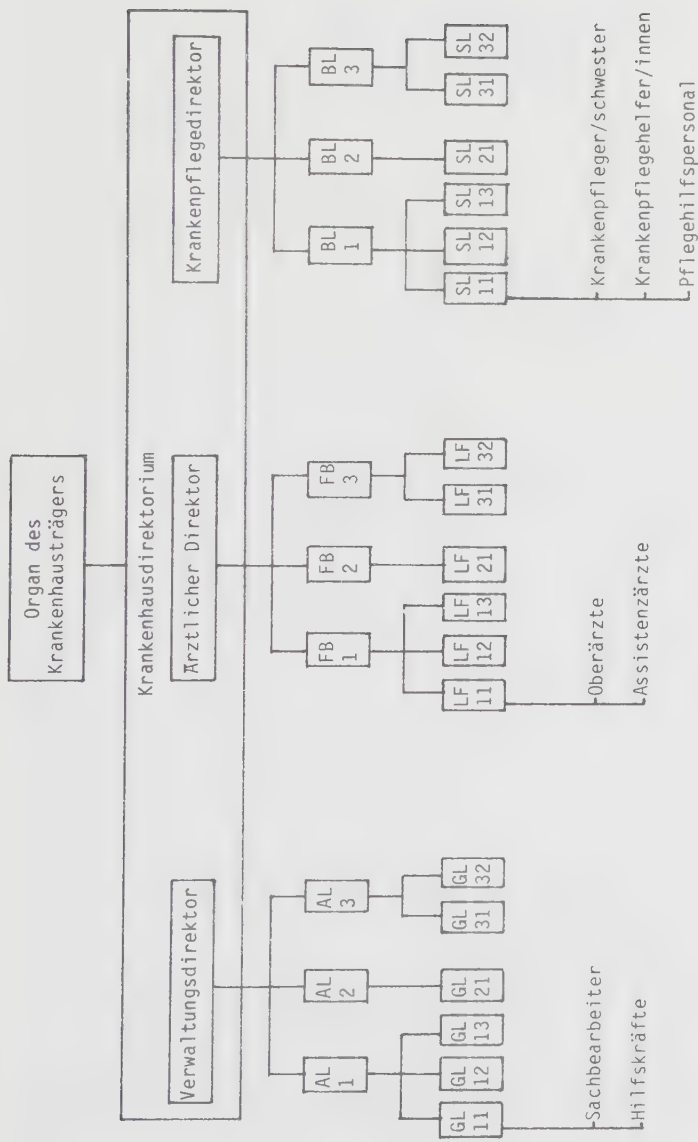


Abb. 14: Organisationsstruktur der Krankenhäuser

- 5. Der empirische Test
- 5.1. Die Technik der Erhebung
- 5.1.1. Das Untersuchungsobjekt

Bei der Überlegung, wie der theoretische Bezugsrahmen im empirischen Feld am besten überprüft werden kann, stellt sich zunächst die Frage, ob eine globale oder spezielle Befragung vorgenommen werden soll. Eine globale Befragung bedeutet in diesem Zusammenhang, daß die Fragen allgemein gehalten werden ohne konkreten Bezug zu einem bestimmten Fall. Eine spezielle Befragung bedeutet dementsprechend die Ausrichtung an einem tatsächlich stattgefundenen Beschaffungsprozeß. Die Vorteile der globalen Befragungsmethode liegen in der schnellen und einfacheren Handhabung. Sie erfordert von den Probanden kurze Beantwortungszeiten und stellt an den Kenntnisstand des Forschers über die betroffenen Unternehmen geringe Ansprüche, da keine spezifischen Merkmale erhoben werden. Die Nachteile dieser Methode und dementsprechend die Vorteile der speziellen Befragung liegen in den Kriterien Validität (Gültigkeit) und Reliabilität (Zuverlässigkeit)(1). Eine Messung gilt als valide, wenn sie tatsächlich den gemeinten Sachverhalt angibt, und als reliabel, wenn durch das Meßverfahren keine Zufallsergebnisse gewonnen werden, sondern empirische Daten, die konsistent bei mehreren Messungen auftreten(2). Diese Anforderungen können eher durch eine spezielle Befragung erfüllt werden als durch eine globale, da die Ausrichtung der Befragung an konkreten Gegebenheiten eine Überprüfung der Antworten ermöglicht. Zudem wird durch die spezielle Befragung das Phänomen der Selbstüberschätzung eingeschränkt, da die Existenz tatsächlicher und überprüfbarer Anhaltspunkte die Tendenz der Probanden, sich besonders günstig zu erwähnen, begrenzt(3). Diese Vorteile der speziellen Befragung veranlassen den Verfasser den empirischen Test anhand eines konkret stattgefundenen Beschaffungsprozesses vorzunehmen (4).

Desweiteren ist zu klären, welches konkrete Produkt der empirischen Überprüfung zugrunde liegen soll. Witte legte bei der Bestimmung des Untersuchungsobjektes für die Überprüfung des Promotorenmodells den folgenden Anforderungskatalog zugrunde:

"Gesucht wurde eine Gattung von Entscheidungen,

- 1 - die unzweifelhaft als "echte" Entscheidung (hohe Komplexität und hoher Unsicherheitsgehalt) begriffen wird;
- 2 - die in einer Vielzahl mikro-ökonomischer Einheiten abgewickelt wird, wobei die Anzahl der in der Realität abgelaufenen Entscheidungsprozesse (Grundgesamtheit) exakt feststellbar sein muß;
- 3 - die sich durch inhaltliche Homogenität auszeichnet;
- 4 - die aus dem Gesamtsystem unternehmenswirtschaftlicher Entscheidungsprozesse isolierbar ist;
- 5 - die entweder aus dem Gedächtnis von Personen oder anderen Informationsspeichern für die Untersuchung abrufbar ist;
- 6 - die die Zustimmung der Unternehmensleitungen zur betriebsinternen Erhebung (Zugänglichkeit) erwarten läßt;
- 7 - und deren Untersuchung mit den zur Verfügung stehenden Mitteln realisierbar ist"(5).

Witte sah diese Anforderungen in der Entscheidung zur Erstbeschaffung einer Elektronischen Datenverarbeitungsanlage (EDVA) am zuverlässigsten erfüllt.

Für die Auswahl des hier zu analysierenden Produktes besitzt dieser Anforderungskatalog Geltung, wobei Bedingung 1 und 2 folgende Modifizierungen erfahren:

Der in der Bedingung 1, der "echten" Entscheidung, erwähnte Begriff der hohen Komplexität ist bei Witte eng verbunden

mit der Neuartigkeit und der Wertdimension der Entscheidung. Dies ist zum einen daran zu erkennen, daß bei der Skizzierung dieses Anforderungskataloges an einer anderen Stelle der Begriff der hohen Komplexität durch den Begriff der novativen Entscheidung ersetzt ist(6). Zum anderen begründet Witte die Wahl der Erstbeschaffung einer EDVA als Untersuchungsobjekt damit, daß der monatliche Mietwert einer Anlage zwischen 5.000 DM und 1.000.000 DM schwanke und der Investitionswert mit dem 42-fachen bis 55-fachen des Mietwertes zu veranschlagen sei und daher die Beschaffung einer EDVA eindeutig als unternehmerische Entscheidung zu betrachten ist(7).

Für die vorliegende Arbeit wird eine Entscheidung mittlerer Komplexität gefordert. Der Begriff der mittleren Komplexität beinhaltet in der Regel keine novativen Entscheidungen, Anschaffungen in einer Größenordnung von ca. 100.000 DM und die Finanzierung mit Fördermittel nach § 10 KHG. Die Anforderung der Finanzierung nach § 10 KHG begründet sich mit dem Finanzierungssystem der Krankenhäuser, da bei diesen Investitionsmitteln eine autonome Entscheidung der einzelnen Krankenhäuser gewährleistet ist(8). Die Höhe der Wertdimension resultiert daraus, daß es sich bei Krankenhäusern um eher kleine bis mittlere Unternehmen handelt(9).

Hinsichtlich der Bedingung 2 ist es in dieser Studie genügend, von einer ausreichenden Vielzahl von Krankenhäusern auszugehen. Auf eine exakte Feststellung der Grundgesamtheit wird unter Berufung auf die Bedingungen 5 und 7 verzichtet. Bedingung 5 bezieht sich auf die Abrufbarkeit der Informationen für die Untersuchung. Da der Verfasser auf das Gedächtnis der Personen als Informationsspeicher angewiesen ist, finden nur Beschaffungsprozesse Berücksichtigung, die innerhalb der letzten drei Jahre (1981 - 1984) abgewickelt worden sind. Bedingung 7 fordert die Real-

sierbarkeit der Untersuchung mit den zur Verfügung stehenden Mitteln. Zur Feststellung der Grundgesamtheit müßten alle nach KHG geförderten Krankenhäuser angefragt werden. Dies ist dem Verfasser mit den ihm zur Verfügung stehenden Mitteln nicht möglich.

Am zuverlässigsten erfüllt werden diese Anforderungen von der Entscheidung "Beschaffung eines Ultraschall-Untersuchungsgerätes". Die Auswahl dieses Gerät ergab sich durch die in der Pilotstudie geführten Tiefeninterviews(10). Bei diesen Interviews mit den für den Einkauf von medizinisch-technischen Geräten formal zuständigen Personen (Einkaufsleiter bzw. Verwaltungsleiter)(11) wurden die oben aufgeführten Anforderungen genannt und die jeweilige Auswahl des konkreten Produktes diesen Personen überlassen. In allen Fällen wählten die Probanden den Beschaffungsprozeß eines Ultraschallgerätes(12).

Beim Ultraschallgerät handelt es sich um ein Gerät, das in der Diagnostik Anwendung findet. Es bietet die Möglichkeit der "Durchleuchtung" eines Menschen mittels Ultraschallwellen. Neben der Bilddokumentation ist durch die Bildschirmbetrachtung eine sofortige Auswertung der Untersuchung möglich.

Die Bedienung und die Anwendung dieser Geräte wird von Ärzten vorgenommen. Damit die beteiligten oder ermächtigten Krankenhausärzte die ambulanten Leistungen mit der Kassenärztlichen Vereinigung(13) abrechnen können, müssen sie ihre Befähigung durch die Teilnahme an einem anerkannten Ultraschallkursus nachweisen.

5.1.2. Die Untersuchungssubjekte

Das empirische Prüffeld dieser Studie bildet der nach KHG geförderte Krankenhausbereich der Bundesrepublik Deutschland. Die Konzentration auf die nach KHG geförderten Krankenhäuser, bei denen es sich hauptsächlich um Akutkrankenhäuser handelt, gewährleistet einheitliche Rahmenbedingungen in bezug auf die Finanzierung des Untersuchungsobjektes(1). Keine Berücksichtigung finden nicht oder nur teilweise geförderte Krankenhäuser, wie zum Beispiel Universitätskliniken, Sonder- oder Kurkrankenhäuser(2).

Nach dem Statistischen Jahrbuch 1985 gab es in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1983 3.119 Krankenhäuser(3). Da diese Zahl zum einen auch Sonder- und Kurkrankenhäuser erfaßt und zum anderen keine Aufteilung nach dem Merkmal gefördert nach KHG erfährt, kann die Zahl von 3.119 Krankenhäusern nur als Richtzahl für die Größenordnung des Prüffeldes dienen(4). Auf eine exakte Feststellung der Grundgesamtheit wird wegen des unverhältnismäßig hohen Aufwandes verzichtet(5).

Um dennoch eine möglichst repräsentative Stichprobe zu erreichen, wird bei der Auswahl der Erhebungseinheit das einstufige Klumpenverfahren in modifizierter Form angewandt.

Eine Stichprobe kann als repräsentativ bezeichnet werden, wenn deren Eigenschaften mit denen der Grundgesamtheit in guter Näherung übereinstimmen, d.h. die Stichprobe muß ein verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit widerspiegeln(6). Zur Erreichung dieses Zieles stehen zwei Arten von Auswahlverfahren zur Verfügung: die Zufallsstichprobenverfahren und die Beurteilungsstichprobenverfahren(7). Während bei den Beurteilungsstichprobenverfahren die Auswahl der Elemente nach bestimmten Merkmalen erfolgt, besitzen bei den

Zufallsstichprobenverfahren sämtliche Elemente der Grundgesamtheit bestimmte von Null verschiedene Wahrscheinlichkeiten, in die Stichprobe zu gelangen. Als Zwischenformen dieser beiden Arten existieren einige Mischtypen, unter anderem das Klumpenstichprobenverfahren, das unter strenger Zwei-Gruppenteilung eher den Zufallsstichprobenverfahren als den Beurteilungsstichprobenverfahren zugerechnet werden kann(8).

Beim Klumpenauswahlverfahren wird die Grundgesamtheit in Teile (Klumpen) zerlegt. Nach einem Zufallsprinzip werden ein oder einige dieser Klumpen ausgewählt. Erfolgt eine geschlossene Untersuchung des Klumpens, so spricht man von dem einstufigen Verfahren. Mehrstufiges Verfahren liegt vor, wenn nur einzelne, zufällig ausgewählte Elemente des Klumpens untersucht werden.

In der vorliegenden Arbeit erfolgt die Aufteilung der Grundgesamtheit derart, daß die einzelnen Bundesländer die Klumpen darstellen. Der zweite Schritt des Verfahrens, zufällige Auswahl von einem oder mehreren Klumpen, wurde durch eine bewußte Auswahl ersetzt. Aus Gründen, die sich mit den Bedingungen 6 und 7 des objektspezifischen Anforderungskataloges umschreiben lassen (Zustimmung der Unternehmensleitungen zur betriebsinternen Erhebung und Realisierung der Untersuchung mit den zur Verfügung stehenden Mitteln)(9), wird das Bundesland Rheinland-Pfalz ausgewählt.

Wegen der Nicht-Kenntnis des genauen Umfanges der Grundgesamtheit kann auch der Umfang der Stichprobe nicht von vornherein festgelegt werden. Als Grundlage für die Erhebung dient das Krankenhausverzeichnis Rheinland-Pfalz für das Jahr 1983(10). In diesem Verzeichnis, das 129 Krankenhäuser umfaßt, werden 103 Krankenhäuser als voll nach KHG gefördert ausgewiesen. Von diesen 103 Krankenhäusern hatten

64 Krankenhäuser innerhalb der letzten drei Jahre ein Ultraschallgerät gekauft. Von diesen 64 Krankenhäusern finden 52 in der Untersuchung Berücksichtigung. Es werden dadurch 81% des relevanten Stichprobenumfanges erfaßt. Dies entspricht ungefähr der Hälfte aller in Rheinland-Pfalz nach KHG geförderten Krankenhäuser.

	Absolut	Relativ	
		%	%
Nach KHG geförderte Krankenhäuser	103	100	
Krankenhäuser, die kein Ultraschallgerät besitzen	- 9	- 9	
Krankenhäuser, die innerhalb der letzten 3 Jahre kein Ultraschallgerät gekauft haben	- <u>30</u>	- <u>29</u>	
Nach KHG geförderte Krankenhäuser, die innerhalb der letzten 3 Jahre ein Ultraschallgerät gekauft haben	64	62	100
Krankenhäuser, die beide Kriterien erfüllten, bei denen aber entweder die formal zuständige Person und/oder der Promotor nicht mehr im Hause beschäftigt waren	- 7	- 7	- 11
Krankenhäuser, die beide Kriterien erfüllten, bei denen aber entweder die formal zuständige Person und/oder der Promotor keine Zeit hatten, den Fragebogen zu beantworten	- <u>5</u>	- <u>5</u>	- <u>8</u>
In die Untersuchung eingegangene Krankenhäuser	52 ==	50 ==	81 ==

Abb. 15: Überblick über die angefragten und in die Untersuchung eingegangenen Krankenhäuser der Erhebungseinheit Rheinland-Pfalz

5.1.3. Technik und Durchführung der Befragung

Für die Gewinnung von Primärdaten stehen zwei Methoden zur Verfügung: die Beobachtung und die Befragung(1). Erstere findet keine Anwendung, da eine Beobachtung der Resultate der spezifischen Verhaltensweisen nicht ausreichend wäre und ein Einblick in das Verhalten selbst während des Prozeßablaufes nicht realisierbar ist.

Bei der Befragung muß sowohl die Art der Befragung (persönliche, schriftliche oder telephonische Kommunikation) als auch die Form der Fragen (strukturiert oder unstrukturiert, direkt oder indirekt) festgelegt werden. In der Pilotstudie und in der Haupterhebung führte der Verfasser persönliche Befragungen durch. Während jedoch in der Haupterhebung Fragebogen mit direkten, strukturierten Fragen vorlagen, erfolgte die Befragung in der Pilotstudie in der Form von Tiefeninterviews mit unstrukturierten, teilweise direkten, teilweise indirekten Fragen.

Die persönliche Befragung wird den beiden anderen Arten vorgezogen, um die Rücklaufquote so hoch wie möglich zu halten und um eventuell auftretende Beantwortungsschwierigkeiten direkt lösen zu können(2). Die in der Haupterhebung gewählte Form der direkten, strukturierten Fragen resultiert daraus, daß durch den theoretischen Bezugsrahmen die zu gewinnenden Daten konkret festliegen, es sich um keine tabuisierten Befragungsgegenstände handelt, die Antworten dadurch vergleichbar werden und sich die Gefahr einer Verzerrung der Ergebnisse verringert(3). Die Pilotstudie, der kein klar strukturiertes Konzept zugrunde liegt, verfolgt das Ziel, ein Maximum an Informationen zu erlangen, um zusammen mit den zur Verfügung stehenden Sekundärquellen den theoretischen Bezugsrahmen zu entwickeln. Zur Erreichung dieses Zieles eignen sich am besten die unstrukturierten

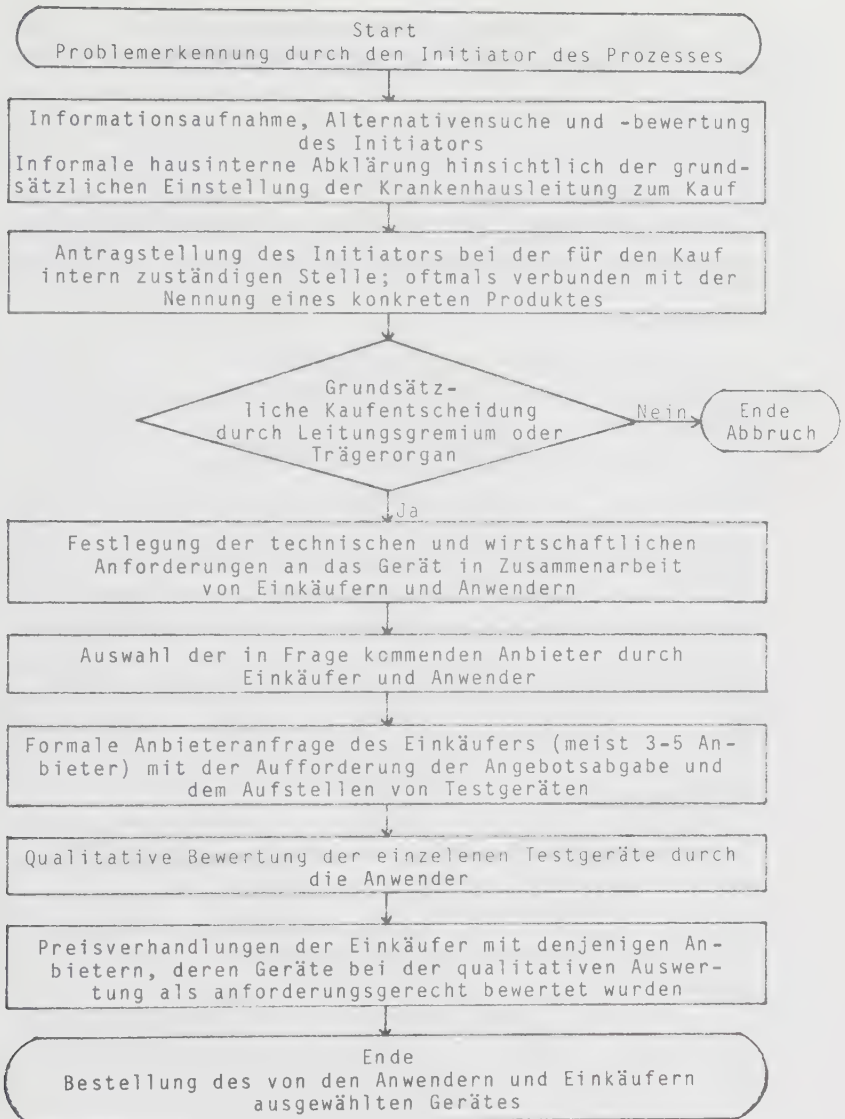
Fragen, da diese dem Forscher die Möglichkeit eröffnen, die Tiefe und Länge des Interviews je nach dem benötigten Informationszuwachs zu steuern(4).

Die in der Pilotstudie vorgenommenen Interviews mit Verwaltungsleitern und Einkaufsleitern in je zwei Krankenhäusern in Hessen und Rheinland-Pfalz führen zu einer detaillierten Aufzeichnung des organisationalen Beschaffungsprozesses beim Kauf von Ultraschallgeräten. Die aus dieser Expertenbefragung erlangten Informationen ermöglichen die Ausrichtung des theoretischen Bezugsrahmens auf die spezifischen Gegebenheiten des Krankenhausbereiches. Abb. 16 gibt auf der Basis dieser vier untersuchten Fälle einen Überblick über den organisationalen Ablauf solcher Beschaffungsprozesse.

Die explorative Phase zeigt unter anderem, daß eine Dokumentenanalyse zur Identifikation der Promotoren in Krankenhäusern wegen der nur rudimentär vorhandenen Beschaffungsunterlagen nicht möglich ist. Als Alternative wählt der Verfasser eine persönliche Befragung des Einkäufers bzw. der formal zuständigen Person(5). Diese Vorgehensweise erfordert eine Befragung von mindestens zwei Personen pro Fall(6) und einer Gliederung des Fragebogens in zwei Teile mit einer eindeutigen Reihenfolge der Befragung(7).

Teil E des Fragebogens erhebt bei den formal zuständigen Personen alle organisationsspezifischen Merkmale, ermöglicht mittels der Anlage E (Tätigkeitsmatrix) die Identifikation der Promotoren und ermittelt den Zeitpunkt der Präferenzbildung bei den jeweiligen Promotoren aus der Sicht des Einkäufers.

Teil P des Fragebogens erhebt bei den Promotoren deren individuelle Merkmale. Die Anlage P (Informationsmatrix) er-



Ab. 16: Ablaufdiagramm des organisationalen Beschaffungsprozesses beim Kauf von Ultraschallgeräten

mittelt unter Einteilung des Prozeßablaufes in die drei Phasen die Nutzung der zur Verfügung stehenden Informationsquellen. Die auch den Promotoren gestellte Frage nach dem Zeitpunkt ihrer Präferenzbildung erfüllt eine Kontrollfunktion. Bei abweichender Beantwortung dieser Frage liegt es in dem Ermessen des Erhebers, ob eine Antwort trotzdem als eindeutig gelten kann oder ob die Promotoren und/oder die Einkäufer mit der Abweichung konfrontiert werden sollen.

Die Haupterhebung fand in der Zeit vom 23. Juli bis 31. Oktober 1984 statt. Bei allen 103 nach KHG geförderten Krankenhäusern erfolgte bei den Verwaltungsleitern die telefonische Anfrage nach einem Kauf eines Ultraschallgerätes innerhalb der letzten drei Jahre und nach der Bereitschaft zur Mitwirkung an dieser Studie. Nach positivem Bescheid wurde die Frage nach der für diesen Kauf formal zuständigen Person direkt geklärt und ein Interviewtermin mit ihr in dem betroffenen Krankenhaus vereinbart. Nach Auswertung der Tätigkeitsmatrizen konnte mit den Promotoren ein Interviewtermin vereinbart werden. Diese Terminabsprache erfolgte wiederum telefonisch unter Einschaltung des jeweiligen Verwaltungsleiters. Die Interviews fanden ebenfalls in den betroffenen Krankenhäusern statt.

5.2. Die Ergebnisse der Erhebung

5.2.1. Die Promotorenstruktur

Der Auswertung der Tätigkeitsmatrizen muß eine Einschränkung vorangestellt werden. Von den in der Tätigkeitsmatrix vorgegebenen 16 Tätigkeiten(1) werden sowohl für die Identifikation der Promotoren als auch für die Feststellung der beteiligten Personen nur 15 Tätigkeiten verwendet. Die letzte Tätigkeit, endgültige Kaufentscheidung, findet keine Berücksichtigung, da bei 14 der 52 Fälle Personen existierten, die nur an dieser Tätigkeit teilgenommen hatten. In fast allen kommunalen Krankenhäusern bedurfte es für die im Krankenhaus getroffene Entscheidung aufgrund der Investitionshöhe der Zustimmung des Krankenhausausschusses (Trägerorgan). Da es sich hierbei um einen rein formalen Akt handelt, würde die Berücksichtigung dieser Tätigkeit zu einer Verzerrung der Tätigkeitsstrukturen hinsichtlich der eigentlichen Produktentscheidung führen. Ebenso würde das Merkmal Anzahl der Beteiligten an Aussagekraft verlieren, da die Promotoren weder Einfluß auf die Größe dieses Gremiums haben, noch darauf, ob diese Gremien diese Tätigkeit ausüben oder nicht(2).

Die durchschnittliche Größe des Buying Centers der 52 untersuchten Fälle beträgt 3,9 Personen bei einem Spektrum von 1 - 6 Personen. Bezogen auf die 15 vorgegebenen Tätigkeiten ergibt sich ein durchschnittlicher Tätigkeitsumfang der jeweils am stärksten beteiligten Personen von 11,2 Tätigkeiten. Die Durchschnittswerte der übrigen Personen sind der Abb. 17 zu entnehmen, in der die Werte entsprechend ihrer Größe für den Scree-Test eingetragen sind.

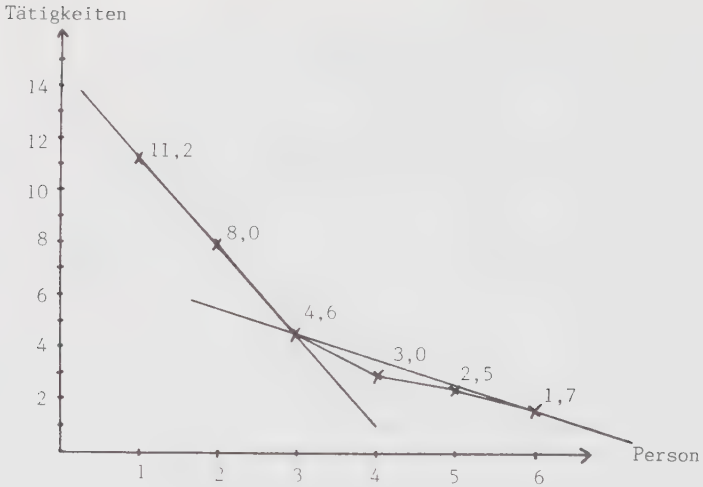


Abb. 17: Scree-Test zur Bestimmung des Tätigkeits-Minimum-Kriteriums

Ausgehend von dem durchschnittlichen Tätigkeitsumfang der sechsten Person von 1,7 Tätigkeiten zeigt sich ein größerer Sprung hinsichtlich des Tätigkeitszuwachses zu der jeweils nächsten Person zwischen der dritten und zweiten Person (von 4,6 auf 8,0 Tätigkeiten). Der Kurvenverlauf weist bei der dritten Person einen "elbow" auf. Graphisch wird dieser Knick besonders deutlich durch den Versuch, den Kurvenverlauf mittels zweier Geraden zu beschreiben. Der Wert des Tätigkeits-Minimum-Kriteriums liegt somit bei 8 Tätigkeiten.

Für die Identifikation der jeweiligen Promotoren im Einzelfall müssen die Tätigkeitsniveaus der potentiellen Personen im relevanten Bereich des Scree-Tests liegen (Kurvenverlauf oberhalb des "elbows") und mindestens einen Tätigkeitsumfang von 8 Tätigkeiten aufweisen. Ist aufgrund des Kurven-

verlaufs kein Scree-Test möglich, so gilt nur das Minimum-Kriterium von 8 Tätigkeiten(3). In 44 der 52 untersuchten Fälle erfüllen diese Anforderungen entweder ein Arzt oder ein Arzt und die formal zuständige Person, die jedoch kein Promotor sein kann(4). Es existiert somit in 85% der Stichprobe jeweils nur ein Promotor und zwar ein Arzt als Fachpromotor(5). Aufgrund dieses eindeutigen Ergebnisses wird in den übrigen 8 Fällen jeweils der Arzt als Fachpromotor identifiziert, der den stärksten Tätigkeitsumfang aufweist(6).

Die mittels dieser Verfahrensweise identifizierten Promotoren besitzen einen durchschnittlichen Tätigkeitsumfang von 10,2 Tätigkeiten, der damit höher liegt als der der formal zuständigen Person mit durchschnittlich 8,4 Tätigkeiten, obwohl deren hauptberufliche Aufgabe darin besteht, sich um den Beschaffungsprozeß zu bemühen. Desweiteren ist zu berücksichtigen, daß letztere die Tätigkeitsmatrix ausgefüllt hatten und somit sowohl die Tätigkeitsteilnahme der anderen Personen als auch ihre eigene bewerteten. Empirische Untersuchungen zeigen jedoch, daß Probanden bei der eigenen Bewertung zu Selbstüberschätzung neigen(7).

	Mittelwert	Standard- abweichung
Promotoren	10,2	1,9
formal zustän- dige Personen	8,4	3,4

Abb. 18: Durchschnittlicher Tätigkeitsumfang der Promotoren und der formal zuständigen Personen

Bei näherer Betrachtung der hierarchischen Position der formal zuständigen Personen fällt auf, daß es sich in 50%

der Fälle um den Verwaltungsleiter handelt. Diese Verbindung der Stellung des Verwaltungsleiters, die wie oben dargestellt(8) genügend instanzielle Macht verleiht, die Entscheidung in seinem Sinne voranzutreiben, und der Tätigkeit als formal zuständige Person bedarf einer Erläuterung, da auch hier der Verwaltungsleiter keinen Machtpromotor verkörpert.

Die Frage, wann der Verwaltungsleiter bzw. der Einkaufsleiter für den Kauf eines Ultraschallgerätes formal zuständig ist, steht in engem Zusammenhang mit der Betriebsgröße des Krankenhauses. Mit abnehmender Betriebsgröße des Krankenhauses steigt die hierarchische Ebene der formal zuständigen Person(9). Bei den hier untersuchten Fällen ergibt sich ein deutlicher Unterschied dahingehend, daß bei den größeren Krankenhäusern der Einkaufsleiter die formal zuständige Person ist und bei den kleinen der Verwaltungsleiter (Krankenhausgröße gemessen anhand der Zahl der Planbetten).

	Mittelwert	Standard- abweichung
Einkaufsleiter = formal zuständige Person (26 Fälle)	363,8	192,6
Verwaltungsleiter = formal zuständige Person (26 Fälle)	212,4	86,3

Abb. 19: Durchschnittliche Krankenhausgröße in Planbetten bei Unterscheidung nach der hierarchischen Position der formal zuständigen Person

Durch den geringeren Arbeitsumfang, der in der Verwaltung eines kleinen Krankenhauses anfällt, übernimmt der Verwaltungsleiter automatisch Aufgaben, die in einem großen Krankenhaus den einzelnen Abteilungen delegiert werden.

Gegen eine Vermutung, daß die aufgrund der formalen Zuständigkeit intensiv tätig gewordenen Verwaltungsleiter Machtpromotoren darstellen, spricht eine differenziertere Analyse des Tätigkeitsumfanges der Verwaltungsleiter und Einkaufsleiter.

Auf der Basis der 15 möglichen Tätigkeiten ergibt sich in den Fällen, in denen der Verwaltungsleiter die formal zuständige Person ist, ein durchschnittlicher Tätigkeitsumfang von 8,0 Tätigkeiten und in den Fällen, in denen der Einkaufsleiter die formal zuständige Person ist, ein durchschnittlicher Tätigkeitsumfang von 8,8 Tätigkeiten. Dagegen sind die Verwaltungsleiter, die nicht die Rolle der formal zuständigen Person innehaben, im Durchschnitt nur an 3,5 Tätigkeiten beteiligt. Dieser deutliche Unterschied der durchschnittlichen Tätigkeit der Verwaltungsleiter bei Unterscheidung nach der formalen Zuständigkeit für den Beschaffungsprozeß impliziert, daß die Intensität der Kaufprozeßinvolvierung der Verwaltung aus der sich von der Organisationsstruktur ergebenden Aufgabenstellung resultiert (10).

	Mittelwert	Standard- abweichung
Einkaufsleiter = formal zuständige Person (26 Fälle)	8,8	3,6
Verwaltungsleiter = formal zuständige Person (26 Fälle)	8,0	3,2
Verwaltungsleiter ≠ formal zuständige Person (26 Fälle)	3,5	2,7

Abb. 20: Durchschnittlicher Tätigkeitsumfang der Verwaltungsleiter bei Unterscheidung nach der formalen Zuständigkeit für den Beschaffungsprozeß

Das Kriterium Häufigkeit des Bemerktwerdens durch die anderen Personen kann nur bedingt zur Identifikation der Promotoren beitragen. Die Frage nach diesem Merkmal wurde in nur 26 Fällen beantwortet und bestätigt in 19 Fällen die anhand des Tätigkeitsumfanges ermittelten Promotoren. Das "Versagen" dieses Kriteriums ist darauf zurückzuführen, daß nach abgeschlossenem Beschaffungsprozeß nur noch wenige Unterlagen vorhanden sind und es sich bei diesen um offizielle Schriftstücke handelt. Die Interviews verdeutlichten des öfteren, daß Schriftverkehr zwischen den Ärzten und den Herstellerfirmen stattgefunden hatte. Dieser lag aber der Krankenhausleitung nur zum Teil vor und wurde nicht aufbewahrt.

Der erste Teil der empirischen Untersuchungseinheit zeigt, daß sich das Promotorenmodell von Witte auch auf Entscheidungsprobleme mittlerer Komplexität anwenden läßt. In den hier untersuchten Fällen kann jeweils ein Fachpromotor, aber kein Machtpromotor identifiziert werden. Diejenigen Personen, die die Funktion eines Machtpromotors innehaben könnten, zeichnen sich nicht durch eine aktive und intensive Förderung des Kaufprozesses mittels ihres hierarchischen Potentials aus. Die Personalunion von Macht- und Fachpromotor ist aufgrund der Organisationsstruktur der Krankenhäuser nicht möglich. Daß in allen Fällen nur ein Fachpromotor existiert, resultiert im wesentlichen aus dem Untersuchungsobjekt. Die von den einzelnen Fachabteilungen an das Gerät gestellten Qualitätsanforderungen sind verschieden hoch. Dies führt hinsichtlich der konkreten Produktwahl zu unterschiedlichem Engagement, so daß sich ein Fachpromotor herauskristallisiert.

5.2.2. Diskussion der Ursachen für den Zeitpunkt der Präferenzbildung

Bei der vorgegebenen zeitlichen Aufteilung des organisationalen Beschaffungsprozesses mittels der drei Zeitpunkte Antragsstellung, formale Anbieteranfrage und Bestellung ist festzustellen, daß die Promotoren entweder schon zum Zeitpunkt der Antragsstellung ihre Produktpräferenz besitzen oder erst zum Zeitpunkt der Bestellung. Bei keinem der befragten Promotoren fällt die Präferenzbildung auf den Zeitpunkt der formalen Anbieteranfrage. Im folgenden ist es daher die Aufgabe der Untersuchung, die Ursachen für diese beiden unterschiedlichen Zeitpunkte der Präferenzbildung herauszukristallisieren.

Die Ausprägungen der Kategoriaalvariable "Zeitpunkt der Präferenzbildung" ergibt, daß 29 Promotoren schon zu Beginn des formalen Beschaffungsprozesses ihren individuellen Entscheidungsprozeß abgeschlossen hatten. Sie bilden die Promotorengruppe 1. 23 Promotoren, bei denen das Ende des formalen Beschaffungsprozesses und das ihres individuellen Entscheidungsprozesses identisch ist, stellen die Promotorengruppe 2 dar. In 46 der erhobenen Fälle ist die Kategoriaalvariable von den Promotoren und den formal zuständigen Personen eindeutig beantwortet worden. In 6 Fällen traten Differenzen auf. Nach Rücksprache mit den betroffenen Personen erwiesen sich die Antworten der Promotoren als zutreffend.

Die Untersuchung der Ursachen für den Zeitpunkt der Präferenzbildung bedeutet eine Analyse von Abhängigkeiten zwischen den Variablen. Verfahren, die diese Zielsetzung verfolgen, gehören zu den Methoden der sogenannten Dependenzanalyse(1). Die Suche nach dem problemadäquaten Auswertungsverfahren bedarf dabei der Berücksichtigung des Ska-

lenniveaus der betrachteten Variablen(2). Da die unabhängigen Variablen metrisches Skalenniveau besitzen und die abhängige Variable ordinales Skalenniveau, finden die Verfahren der Diskriminanzanalyse Anwendung(3).

Mit Hilfe der Diskriminanzanalyse sollen die mittels der abhängigen Variablen kategorisierten Gruppen durch die Gesamtheit der erhobenen unabhängigen Variablen bestmöglichst getrennt und die diskriminatorische Bedeutung der einzelnen Variablen untersucht werden. Hierbei liegt der Diskriminanzanalyse die Prämisse der Linearkombination der unabhängigen Variablen zugrunde.

Das Ziel der Diskriminanzanalyse besteht darin, diejenigen Diskriminanzkoeffizienten der Diskriminanzfunktion (Trenngerade zwischen den Gruppen) zu ermitteln, bei denen sich die arithmetischen Mittel der Diskriminanzwerte signifikant unterscheiden. Dabei bildet der Diskriminanzwert eine Verdichtung der Trenninformationen der einzelnen Variablen zu einer Größe, d.h. die Ausprägungen aller einbezogenen Variablen werden, gewichtet mit den jeweiligen Diskriminanzkoeffizienten, additiv zu einem Wert pro Proband zusammengefaßt.

Weitere Voraussetzungen der Diskriminanzanalyse neben dem Skalenniveau sind: Normalverteilung der unabhängigen Variablen in den einzelnen Gruppen und annähernde Gleichheit der Varianz-Kovarianz-Matrizen der unabhängigen Variablen in den einzelnen Gruppen. Diese Voraussetzungen haben besondere Bedeutung für die statistischen Schlußfolgerungen, da die Verletzung dieser Annahmen Auswirkungen auf das tatsächliche Signifikanzniveau hat. Bei Nichterfüllung muß damit gerechnet werden, daß die tatsächliche Irrtumswahrscheinlichkeit wesentlich größer ist als die, die sich durch den empirischen Test ergibt(4). Hinsichtlich geringer

Verstöße gegen diese Voraussetzungen hat sich das Verfahren der Diskriminanzanalyse jedoch als relativ robust erwiesen (5).

Bei dem Verfahren der Diskriminanzanalyse besteht die Wahl zwischen der simultanen Methode und der Stufenmethode. Die simultane Methode bezieht alle zu berücksichtigenden unabhängigen Variablen gleichzeitig in die Analyse ein. Die Stufenmethode eruiert mittels einer sequentiellen Auswahl der jeweils nächstbesten Variablen auf jeder Stufe anhand eines bestimmten Auswahlkriteriums einen Satz von Variablen, der eine annähernd gleich gute Trennung wie durch die simultane Methode liefert. Die Kriterien zur Beurteilung der Diskriminanzfunktion sind bei beiden Methoden dieselben. In der vorliegenden Studie wird mit der simultanen Methode und der Stufenmethode gerechnet, wobei der Stufenmethode das Auswahlkriterium Wilks' Lambda zugrunde liegt(6). Dieses Auswahlkriterium geht direkt von dem Eigenwert der Diskriminanzfunktion aus und basiert darauf, daß auf jeder Stufe die Variable gewählt wird, die die stärkste Verkleinerung von Wilks' Lambda ermöglicht. Dies entspricht zugleich einer bestmöglichen Erhöhung des multivariaten F-Wertes. Das Ziel dieser Methode besteht somit darin, einen Extremwert zu erreichen (das kleinste Wilks' Lambda bzw. den größten multivariaten F-Wert)(7).

Zur Beurteilung der ermittelten Diskriminanzfunktion stehen die folgenden Kriterien zur Verfügung:

1. Wilks' Lambda,
2. kanonischer Korrelationskoeffizient bzw. quadrierter Korrelationskoeffizient,
3. Chi-Quadrat-Wert bzw. das dazu entsprechende Signifikanzniveau und
4. Güte der Klassifikation.

Wilks' Lambda, das einen Wert von 0 bis 1 annehmen kann, stellt ein Maß für die Unterschiedlichkeit der beiden Gruppen dar. Unter Berücksichtigung, daß sich die Gesamtabweichung der unabhängigen Variablen aus der Abweichung innerhalb der Gruppen (nicht erklärte Abweichung) und der Abweichung zwischen den Gruppen (erklärte Abweichung) zusammensetzt, bedeutet der errechnete Wert für Wilks' Lambda der Anteil der Gesamtabweichung, der auf die Innergruppenabweichung entfällt. Je geringer Wilks' Lambda ist, desto homogener sind die einzelnen Gruppen in sich und desto heterogener sind die Gruppen untereinander.

Der kanonische Korrelationskoeffizient ermöglicht eine Aussage über die Stärke der Beziehung zwischen der ermittelten Diskriminanzfunktion und der Kategorisierungsvariablen. Anhand der Höhe dieses Wertes ist zu erkennen, wie eng der Zusammenhang zwischen den einzelnen Diskriminanzwerten und der Gruppenzugehörigkeit ist. Durch Quadrierung dieses Koeffizienten enthält man ein zu Wilks' Lambda komplementäres Maß. Der quadrierte Korrelationskoeffizient gibt den Anteil der Gesamtabweichung der Diskriminanzwerte an, der durch die Gruppenzugehörigkeit erklärt wird (Abweichung zwischen den Gruppen).

Zur Beurteilung der Signifikanz der erzielten Trennung dient der Chi-Quadrat-Test. Da der Test über alle Mittelwertunterschiede der einbezogenen Variablen geht, kann das Signifikanzniveau nur auf die Gesamtheit der in der Diskriminanzfunktion erfaßten Variablen bezogen werden. Aussagen über die Signifikanz einzelner unabhängiger Variablen sind nicht möglich.

Als viertes Beurteilungskriterium läßt sich die Güte der Klassifikation heranziehen. In einer Klassifikationsmatrix wird die prognostizierte Gruppenzugehörigkeit aufgrund der

individuellen Diskriminanzwerte der tatsächlichen Gruppenzugehörigkeit gegenübergestellt. Die einzelnen Felder dieser Matrix geben die absolute und die relative Anzahl der richtigen bzw. falschen Zuordnung an. Durch Vergleich des errechneten Gesamtanteiles richtiger Zuordnungen mit dem, der aus zufälliger Zuordnung maximal zu erzielen wäre, kann eine Aussage über die Güte der Klassifikation getroffen werden. Der auf der Zufallswahrscheinlichkeit beruhende maximale Gesamtanteil richtiger Zuordnungen ergibt sich, wenn alle Fälle der größten Gruppe zugeordnet werden.

Um Aussagen über die diskriminatorische Bedeutung einzelner Variablen zu machen, müssen die absoluten Werte der standardisierten Diskriminanzfunktion herangezogen werden. Der Anteil des absoluten Wertes eines Diskriminanzkoeffizienten an der Summe der absoluten Werte aller durch die Diskriminanzfunktion berücksichtigten Koeffizienten gibt Aufschluß über das prozentuale Gewicht dieser Koeffizienten bzw. der damit verbundenen unabhängigen Variablen innerhalb der ermittelten Trenngerade.

$$PG_j = \frac{|b_j|}{\sum_{j=1}^J |b_j|}$$

wobei:

PG_j = Prozentuales Gewicht der unabhängigen Variablen j (Trennstärke)

b_j = standardisierter Diskriminanzkoeffizient der unabhängigen Variablen j

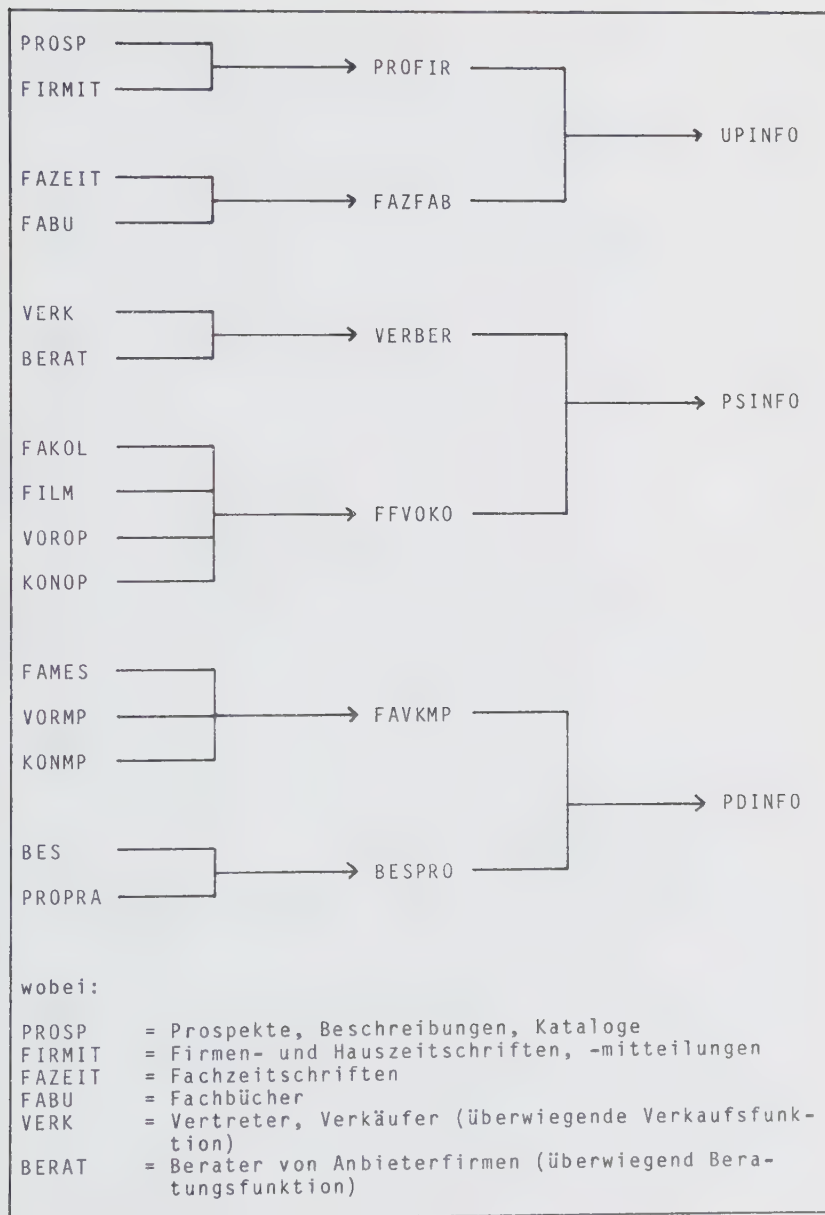
J = Anzahl der in der Diskriminanzfunktion berücksichtigten Variablen

Die Überprüfung der Voraussetzungen der Diskriminanzanalyse ergibt bei dem vorliegenden Datenmaterial die folgenden Ergebnisse:

Voraussetzung	Prüfung bzw. Ergebnis
Skalenniveau	Die unabhängigen Variablen besitzen metrisches Skalenniveau und die abhängige Variable ordinales Skalenniveau.
Normalverteilung der unabhängigen Variablen in den einzelnen Gruppen	Prüfung mittels Kolmogorov-Smirnov-Test Bei den Variablen der "Erfahrungsbasis" liegt der Erfüllungsgrad bei 67%. Bei den Variablen der "Problemkomplexität der Entscheidungssituation" liegt der Erfüllungsgrad bei 75%. Bei den Variablen des "Informationsverhaltens" liegt der Erfüllungsgrad ohne Phasenaufteilung bei 50%, bei 2-phasiger Betrachtungsweise bei 29% und bei 3-phasiger Betrachtungsweise bei 20%.
Varianzhomogenität der unabhängigen Variablen in den einzelnen Gruppen	Bei den Variablen der "Erfahrungsbasis" und der "Problemkomplexität der Entscheidungssituation" ist Varianzhomogenität gegeben. Bei der Variablen des "Informationsverhaltens" besteht keine Varianzhomogenität.

Abb. 21: Überblick über die Erfüllung der Voraussetzungen der Diskriminanzanalyse(8)

Der geringe Erfüllungsgrad der Normalverteilungsannahme bei den Variablen des Ursachenkomplexes "Informationsverhalten" ist im wesentlichen auf die geringe Besetzung der einzelnen Antwortungsfelder der Informationsmatrix zurückzuführen. Aus diesem Grund werden die 15 in Anspruch genommenen Informationsquellen(9) nach inhaltlichen Plausibilitätsüberlegungen zu 6 bzw. 3 Informationsquellen Gruppen verdichtet. Abb. 22 zeigt diese Verdichtung und erläutert die in den folgenden Auswertungen verwendeten Abkürzungen für die einzelnen Informationsquellen bzw. -gruppen.



FAKOL	= Gespräche mit Fachkollegen (nicht im Betrieb beschäftigt)
FILM	= Informationsfilme der Hersteller
VOROP	= Vortragsveranstaltungen der Hersteller bzw. Verbände (ohne Produktpräsentation)
KONOP	= Kongresse, Tagungen (ohne Ausstellungen)
FAMES	= Fachmessen und Ausstellungen
VORMP	= Vortragsveranstaltungen der Hersteller bzw. Verbände mit Produktpräsentation
KONMP	= Kongresse, Tagungen, Schulungen mit Produktpräsentation
BES	= Besichtigungen in anderen Unternehmen
PROPRA	= Produktpräsentationen im eigenen Hause
PROFIR	= Prospekte etc. und Firmenmitteilungen etc.
FAZFAB	= Fachzeitschriften und Fachbücher
VERBER	= Vertreter, Verkäufer und Berater von Anbieterfirmen
FFVOKO	= Gespräche mit Fachkollegen, Informationsfilme, Vortragsveranstaltungen ohne Produktpräsentationen und Kongresse, Tagungen ohne Produktpräsentationen
FAVKMP	= Fachmessen und Ausstellungen, Vorträge mit Produktpräsentationen und Kongresse, Tagungen, Schulungen mit Produktpräsentationen
BESPRO	= Besichtigungen in anderen Unternehmen und Produktpräsentationen im eigenen Hause
UPINFO	= unpersönliche Informationsquellen
PSINFO	= persönliche Informationsquellen
PDINFO	= produkt demonstrierende Informationsquellen

Wenn die einzelnen Variablenbezeichnungen mit einem Zahlensuffix versehen werden, dann beziehen sie sich auf die durch die Phasenaufteilung angesprochenen Phasen, wobei:

- 1 für die Phase 1,
- 2 für die Phase 2,
- 3 für die Phase 3 und
- 4 für die Phase 2-3 steht.

Bei Reduktion des 3-Phasenansatzes auf 2 Phasen werden die ursprünglichen Phasen 2 und 3 zu einer Phase zusammengefaßt.

Abb. 22: Verdichtung der 15 in Anspruch genommenen Informationsquellen zu 6 bzw. 3 Informationsquellengruppen(10)

Die Verdichtung der 15 Informationsquellen richtet sich nach der im theoretischen Teil erstellten und den Hypothesen zugrundeliegenden Einteilung der Informationsquellen in unpersönliche, persönliche und produktdemonstrierende Informationsquellen. In Anlehnung an die Einteilung von Andreasen wird jede der drei Gruppen weiter untergliedert in abhängige und unabhängige Quellen(11). Abhängige Quellen sind solche, bei denen die Informationen direkt von den Anbietern bzw. deren Repräsentanten kommen. Bei den unabhängigen Quellen erfolgt die Informationsabgabe von unabhängigen Stellen bzw. Personen und findet im wesentlichen ohne Anwesenheit eines Firmenrepräsentanten statt.

Die dadurch entstandenen 6 Informationsquellengruppen lassen sich folgendermaßen skizzieren:

Die der Variable PROFIR subsumierten Informationsquellen stellen produktbezogenes Informationsmaterial dar, das die Anbieter unter Eigenregie veröffentlichen. Im allgemeinen Sprachgebrauch werden diese Quellen mit Prospektmaterial umschrieben.

Die Informationsquellen der Variable FAZFAB vermitteln ebenfalls Produktinformationen durch Wort und Bild, jedoch werden diese Veröffentlichungen durch unabhängige Stellen herausgegeben. Für diese Quellen findet der Begriff Fachliteratur Anwendung.

Die Variable VERBER beinhaltet Informationsquellen, die auf direkten Gesprächen mit Vertretern, Verkäufern und Beratern, den sogenannten Firmenrepräsentanten, beruhen.

Bei den unter der Variable FFVOKO zusammengefaßten Informationsquellen werden ebenfalls Informationen mittels Gespräche weitergegeben, jedoch finden diese Gespräche nicht di-

rekt mit Firmenrepräsentanten statt, sondern mit oder in Anwesenheit dritter unabhängiger Personen.

Die Informationsquellen der Variable FAVKMP sind durch eine Konfrontation der Interessenten mit dem Produkt charakterisiert. Der Zeitpunkt der Konfrontation ist durch bestimmte Bedingungen vorgegeben und erfolgt üblicherweise in Anwesenheit eines Firmenrepräsentanten.

Bei den Informationsquellen der Variable BESPRO liegt es zu einem großen Teil im Ermessen der Nachfrager, den Zeitpunkt und auch teilweise die Zeitdauer der Produktkonfrontation zu bestimmen. Desweiteren zeichnen sich diese Informationsquellen durch höhere Individualität und größere Intensität aus, da die Nachfrager entweder allein oder mit nur wenigen Personen die Produkte vor Ort erproben und testen können und die Dauer der Konfrontation wesentlich länger ist als bei den Informationsquellen der Variable FAVKMP. Firmenrepräsentanten sind bei diesen Informationsquellen nicht oder nur kurzfristig anwesend.

Die durch diese Verdichtung neu entstandenen Variablen (Informationsquellengruppen) erfüllen bei statischer Betrachtungsweise vollständig die Annahme der Normalverteilung. Bei phasenspezifischer Betrachtungsweise existieren teilweise Verletzungen bei den Variablen der 2. und 3. Phase in der Gruppe 1 und bei den Variablen der 3. Phase in der Gruppe 2.

Die Variablen, mit denen der Umfang des Testens und Probierens erhoben wurde, entsprechen ebenfalls nicht den Anforderungen der Normalverteilung. Da keine Möglichkeit besteht, diese Variablen in analoger Weise zu transformieren, finden sie bei den Auswertungen mittels Diskriminanzanalyse

keine Berücksichtigung. Die auf diese Variablen aufbauenden Hypothesen werden deshalb mit dem nicht parametrischen t-Test Verfahren überprüft(12).

Bei der Auswertung der Erhebung mittels Diskriminanzanalyse wird eine sequentielle Vorgehensweise gewählt. Es wird für jeden Ursachenkomplex eine Diskriminanzanalyse durchgeführt. Diese Betrachtungsweise ermöglicht eine übersichtliche und eingehende Diskussion der einzelnen Ursachenkomplexe bzw. der dafür erhobenen Variablen. Zudem lassen sich dadurch differenzierte Aussagen bei den statistischen Schlußfolgerungen treffen, da bei der Diskriminanzanalyse nur eine Signifikanzprüfung bezüglich der Gesamtheit der in einer Diskriminanzfunktion berücksichtigten Variablen möglich ist. Hinsichtlich der Anwendungsmethode wird die Stufenmethode bevorzugt. Bei nur wenigen Hinweisen darauf, welche Variablen zur Trennung der beiden Gruppen beitragen, läßt sich mit dieser Methode die Interpretation der Ergebnisse erleichtern, da nur diejenigen Merkmale in die Diskriminanzfunktion einbezogen werden, die einen signifikanten Beitrag zur Trennung liefern(13). Für die Analyse des Informationsverhaltens mit 6 Informationsquellengruppen bei 3 Phasen läßt sich jedoch nur eine simultane Diskriminanzanalyse rechnen. Der Aufruf der Stufenmethode führt zum Abbruch der Analyse wegen auftretender Probleme bei der Eigenwertberechnung. Da die Ursache dieser Problematik im wesentlichen darin liegt, daß die Variablen der 3. Phase auch nach der Verdichtung der Informationsquellen größtenteils nicht der Normalverteilung entsprechen, werden zur Absicherung der Ergebnisse zwei weitere simultane Diskriminanzanalysen mit komprimierten Daten gerechnet. Im ersten Fall wird das 3-Phasenkonzept mit 6 Informationsquellengruppen durch Zusammenfassung der 2. und 3. Phase auf ein 2-Phasenkonzept transformiert. Diese neue 2. Phase entspricht damit dem formalen Beschaffungsprozeß. Im zweiten Fall erfolgt

bei Beibehaltung des 3-Phasenkonzeptes eine Komprimierung der 6 Informationsquellengruppen zu 3 Gruppen. In beiden Fällen erhöht sich der Erfüllungsgrad der Normalverteilungsannahme beträchtlich.

Im Rahmen der Zusammenfassung der Ergebnisse der Ursachenanalyse erfolgt abschließend eine Analyse über alle drei Ursachenkomplexe gemeinsam. Durch den höheren Erfüllungsgrad der Normalverteilungsannahme ist es möglich, stufenweise vorzugehen. Diese Gesamtanalyse soll zum einen die vorangegangenen Ergebnisse bestätigen und zum anderen die Wirkungen der einzelnen Variablen im gesamten Untersuchungskontext darlegen. In Anlehnung an die aussagekräftigste Variante des Ursachenkomplexes "Informationsverhalten" wird eine Gesamtanalyse auf der Basis von 6 Informationsquellengruppen bei 3 Phasen gerechnet.

Ursachenkomplex (unabhängige Variablen)	Anzahl der Variablen	Methode
Problemkomplexität der Entscheidungssituation	4	stufenweise
Erfahrungsbasis	3	stufenweise
Informationsverhalten		
6 Informationsquellen- gruppen bei 3 Phasen	18	simultan
6 Informationsquellen- gruppen bei 2 Phasen	12	simultan
3 Informationsquellen- gruppen bei 3 Phasen	9	simultan
Gesamtanalyse über alle drei Ursachenkomplexe 6 Informationsquellen- gruppen bei 3 Phasen	25	stufenweise

Abb. 23: Vorgehensweise bei der Auswertung mittels Diskriminanzanalyse

5.2.2.1. Analyse der Problemkomplexität der Entscheidungssituation

Ein erster Vergleich der Gruppenmittelwerte der unabhängigen Variablen der Problemkomplexität der Entscheidungssituation zeigt, daß die Variable "Planbettenzahl des Krankenhauses" (PLANBETT) nicht in den von der Hypothese H-33 vermuteten Ausprägungen vorliegt. Die Krankenhausgröße der Gruppe 1 ist mit 319,1 Planbetten größer als die der Gruppe 2 mit 248,9 Planbetten. Inwieweit es sich hierbei um ein eindeutiges Ergebnis handelt, kann erst nach Erörterung der Diskriminanzanalyse gesagt werden.

Durch die stufenweise Diskriminanzanalyse wird nur die Variable "Anzahl der betroffenen Fachabteilungen" (FACHABT) in die Diskriminanzfunktion einbezogen (siehe Abb. 25). Der Wert für Wilks' Lambda von 0,87 bedeutet, daß der Unterschied zwischen den beiden Gruppen bei einem Mittelwert von 1,4 Fachabteilungen in der Gruppe 1 und 2,0 Fachabteilungen in der Gruppe 2 nur gering ist, dagegen innerhalb der beiden Gruppen größere Variablendifferenzen vorkommen. Der kanonische Korrelationskoeffizient von 0,36 steht für eine schwache Beziehung zwischen der Diskriminanzfunktion und dem Zeitpunkt der Präferenzbildung. Mit der ermittelten Trennfunktion können gerade 13% der gesamten Streuung der Diskriminanzwerte erklärt werden (Intergruppenabweichung). Das Kriterium der Klassifikationsgüte liegt mit einem Wert von 67,31% richtig zugeordneter Fälle gegenüber einer theoretischen Zufallswahrscheinlichkeit von 55,77% (alle Fälle werden der Gruppe 1 zugeordnet) in einem Bereich, der die dargelegten schwachen Zusammenhänge bestätigt. Da sich die Mittelwertunterschiede beim Chi-Quadrat-Test mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,008 als hoch signifikant erweisen, ist es erlaubt, allgemeingültige Schlußfolgerungen

zu ziehen. Die Hypothese H-34, die einen Zusammenhang zwischen der Anzahl der a priori betroffenen Fachabteilungen und dem Zeitpunkt der Präferenzbildung formuliert, hat sich bei dem vorliegenden Datenmaterial bestätigt. Die Hypothesen H-31 - H-33, die einen Einfluß der übrigen organisationalen Variablen postulieren, sind abzulehnen.

NUMBER OF CASES BY GROUP				
SUBFILE	NUMBER OF CASES		LABEL	
	UNWEIGHTED	WEIGHTED		
1	29	29.0	SUBFILE PROM1	
2	23	23.0	SUBFILE PROM2	
TOTAL	52	52.0		
GROUP MEANS				
SUBFILE	KAUFKH	RELWERT	PLANBETT	FACHABT
1	2.41379	21.34621	319.10345	1.41379
2	2.08696	22.98391	248.91304	2.00000
TOTAL	2.26923	22.07058	288.05769	1.67308
GROUP STANDARD DEVIATIONS				
SUBFILE	KAUFKH	RELWERT	PLANBETT	FACHABT
1	1.15007	15.54041	191.76312	0.68229
2	0.90015	16.85410	120.35739	0.85280
TOTAL	1.05003	15.99379	166.36428	0.80977

Abb. 24: Mittelwerte und Standardabweichungen der unabhängigen Variablen der Problemkomplexität der Entscheidungssituation

SUMMARY TABLE

STEP	ACTION ENTERED REMOVED	VARS IN	WILKS' LAMBDA	SIG.
1	FACHABT	1	0.868196	0.0081

CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTIONS

FUNCTION	EIGENVALUE	PERCENT OF VARIANCE	CUMULATIVE PERCENT	CANONICAL CORRELATION
1*	0.15181	100.00	100.00	0.3630480

AFTER FUNCTION	WILKS' LAMBDA	CHI-SQUARED	D.F.	SIGNIFICANCE
0	0.8681961	6.9962	1	0.0082

STANDARDIZED CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTION COEFFICIENTS

FUNC 1

FACHABT 1.00000

CLASSIFICATION RESULTS -

ACTUAL GROUP		NO. OF CASES	PREDICTED GROUP MEMBERSHIP	
			1	2
-----		-----	-----	-----
GROUP 1		29	20	9
SUBFILE PROM1			69.0%	31.0%
GROUP 2		23	8	15
SUBFILE PROM2			34.8%	65.2%

PERCENT OF "GROUPED" CASES CORRECTLY CLASSIFIED: 67.31%

Abb. 25: Ergebnisse der stufenweisen Diskriminanzanalyse der Problemkomplexität der Entscheidungssituation

Das signifikante Ergebnis der Variable FACHABT und die eindeutige Nicht-Signifikanz der drei übrigen Variablen "Kaufwiederholungsrate des Krankenhauses" (KAUFKH), "Relativer Wert des Produktes" (RELWERT) und PLANBETT(1) führt zu der Verpflichtung, den Ursachenkomplex der Problemkomplexität der Entscheidungssituation tiefer zu analysieren.

Die Korrelationskoeffizienten der vier Variablen zeigen, daß die Zusammenhänge zwischen der Variablen FACHABT und den übrigen drei Variablen bedeutend kleiner sind als die der drei Variablen untereinander.

	KAUFKH	RELWERT	PLANBETT	FACHABT
KAUFKH	1.00000	-0.57320	0.50917	-0.19424
RELWERT	-0.57320	1.00000	-0.68227	0.17601
PLANBETT	0.50917	-0.68227	1.00000	-0.28193
FACHABT	-0.19424	0.17601	-0.28193	1.00000

Abb. 26: Korrelationsmatrix der Variablen der Problemkomplexität der Entscheidungssituation

Der hohe negative Korrelationskoeffizient zwischen RELWERT und PLANBETT resultiert aus der Anbindung des der Variable RELWERT zugrundeliegenden Investitionsbudgets (\$ 10er Mittel) an die Planbettenzahl der Krankenhäuser. Bei gleicher Investitionshöhe des Produktes steigt der relative Wert mit abnehmender Krankenhausgröße. Auch die beiden übrigen Korrelationskoeffizienten (0,51 PLANBETT - KAUFKH und -0,57 RELWERT - KAUFKH) sind im wesentlichen auf das durch die Planbettenzahl festgelegte Investitionsbudget zurückzuführen. Größere Krankenhäuser besitzen zum einen des öfteren mehrere Geräte, und zum anderen können sie sich aufgrund des größeren zur Verfügung stehenden jährlichen Budgets in

kürzeren Abständen den Neuerungen anpassen. Die negative Beziehung zwischen KAUFKH und RELWERT ist ebenfalls auf die eben dargelegte Argumentation zurückzuführen.

Hinsichtlich der Korrelationskoeffizienten der Variable FACHABT besteht ein interessanter Zusammenhang zwischen dieser und der Variable PLANBETT. Der negative Koeffizient von -0,28 zeigt die Tendenz, daß mit abnehmender Krankenhausgröße mehr Fachabteilungen betroffen sind. Tendenziell wird in kleinen Krankenhäusern für alle relevanten Fachabteilungen ein einziges Gerät angeschafft, während in großen Krankenhäusern der Kauf der Geräte eher für einzelne Fachabteilungen erfolgt. Eine eindeutige Aussage ist jedoch nicht zulässig, da die Variable PLANBETT zu keiner signifikanten Trennung der beiden Gruppen beiträgt(2).

Eine inhaltliche Analyse der vier Variablen hinsichtlich ihrer Unterschiede und Gemeinsamkeiten verdeutlicht, daß die Vorgabe der Anzahl der relevanten Fachabteilungen durch die Krankenhausleitung interpersonelle Beziehungen hervorruft, von denen die Promotoren in erster Linie betroffen sind. Die Anzahl der relevanten Fachabteilungen ist ein Indikator für die durch den Kauf betroffenen Spezialisten und Experten. Durch die Vorgabe von mehr als einer relevanten Fachabteilung wird automatisch auch mehr als ein Ultraschallspezialist angesprochen. Diese Spezialisten müssen bezüglich der Kaufentscheidung zusammenarbeiten und zu einem für alle akzeptablen Ergebnis gelangen. Somit manifestiert sich der Einfluß der Variablen Anzahl der relevanten Fachabteilungen in interpersonellen Problemen zwischen dem Promotor und den anderen betroffenen Spezialisten(3). Da die anderen drei organisationalen Variablen keine solche interpersonellen Beziehungen hervorrufen, ergibt sich nach der Auswertung der empirischen Daten eine Definition der Problemkomplexität der Entscheidungssituation im engeren

Sinne derart, daß dieser nur noch die Variablen Kaufwiederholungsrate, Planbettenzahl und relativer Wert des Produktes subsumiert werden.

Als Gesamtergebnis der Interpretation der Diskriminanzanalyse über die Variablen der Problemkomplexität der Entscheidungssituation läßt sich festhalten, daß die "reinen" organisationalen Variablen keinen Einfluß auf den Zeitpunkt der Präferenzbildung der Promotoren haben. Die Hypothesen H-31 - H-33 sind aufgrund dieses Tests abzulehnen. Dagegen besitzt die Variable "Anzahl der relevanten Fachabteilungen" einen signifikanten Einfluß auf den Zeitpunkt der Präferenzbildung. Die Hypothese H-34 gilt damit als vorläufig bestätigt. Wie stark der Einfluß dieser Variablen im Vergleich zu anderen trennfähigen Variablen ist, wird die Gesamt-Diskriminanzanalyse über alle drei Ursachenkomplexe zeigen. Die Globalhypothese H-3 ist aufgrund dieser Ergebnisse unter Zugrundelegung der neu definierten Problemkomplexität der Entscheidungssituation i.e.S., abzulehnen.

5.2.2.2. Analyse der Erfahrungsbasis

Mit den individuellen Variablen der Erfahrungsbasis "Kaufwiederholungsrate des Promotors" (KAUFPRO), "Grad der Lieferantentreue" (LIEFTREU) und "Umfang des Informationserfordernisses" (GESINFO) ist keine signifikante Trennung der beiden Gruppen zu erreichen. Die Mittelwertunterschiede dieser drei Variablen (siehe Abb. 27) erweisen sich als nicht signifikant zwischen den beiden Promotorengruppen. Die stufenweise Diskriminanzanalyse schließt nur die Variable KAUFPRO in die Diskriminanzfunktion ein. Der Wert für Wilks' Lambda von 0,97 deutet auf geringfügige Gruppenunterschiede hin. 97% der gesamten Abweichungen der unabhängigen Variablen entfallen auf die Abweichungen innerhalb der Gruppen. Der niedrige Wert des kanonischen Korrelationskoeffizienten von 0,16 steht für eine schwache Beziehung zwischen der gefundenen Diskriminanzfunktion und der Kategorialvariablen. Gerade 3% der Streuung der Diskriminanzwerte können durch die Gruppenzugehörigkeit erklärt werden. Das durch den Chi-Quadrat-Test errechnete Signifikanzniveau für die Mittelwertunterschiede von 0,25 führt zur Ablehnung der Hypothesen H-11 - H-13 und somit der Globalhypothese H-1. Der sich in der Klassifikationsphase ergebende Wert des Anteiles richtiger Zuordnungen von 57,69% entspricht fast demjenigen Wert, der sich bei theoretischer Zufallswahrscheinlichkeit ergibt (55,77%).

Anhand des Ergebnisses dieser Diskriminanzanalyse läßt sich festhalten, daß keiner der als Indikator für die Erfahrungsbasis der Promotoren erhobenen Variablen einen signifikanten Einfluß auf den Zeitpunkt der Präferenzbildung hat. Damit hat sich bei dem vorliegenden Datenmaterial die der Globalhypothese zugrundeliegende Vermutung, ein früher Zeitpunkt der Präferenzbildung sei das Ergebnis einer

schnellen Entscheidung, die wiederum aus einer größeren Käuferfahrung resultiere, nicht bestätigt.

Bei einer Spannbreite der Variable "Kaufwiederholungsrate des Promotors" von 1 - 4 sind die untersuchten Beschaffungsprozesse unter Zugrundelegung der drei Kaufsituationen von Robinson/Faris/Wind(1) der Gruppe des Neukaufs bzw. des

NUMBER OF CASES BY GROUP			
SUBFILE	NUMBER OF CASES		LABEL
	UNWEIGHTED	WEIGHTED	
1	29	29.0	SUBFILE PROM1
2	23	23.0	SUBFILE PROM2
TOTAL	52	52.0	
GROUP MEANS			
SUBFILE	KAUFPRO	LIEFTREU	GESINFO
1	1.75862	65.51724	65.68966
2	1.47826	65.19130	79.00000
TOTAL	1.63462	65.37308	71.57692
GROUP STANDARD DEVIATIONS			
SUBFILE	KAUFPRO	LIEFTREU	GESINFO
1	0.91242	31.56994	44.10872
2	0.79026	32.27235	43.76071
TOTAL	0.86385	31.56723	44.03178

Abb. 27: Mittelwerte und Standardabweichungen der unabhängigen Variablen der Erfahrungsbasis

SUMMARY TABLE

STEP	ACTION ENTERED	REMOVED	VAR IN	WILKS* LAMBDA	SIG.
1	KAUFPRO		1	0.973508	0.2489

CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTIONS

FUNCTION	EIGENVALUE	PERCENT OF VARIANCE	CUMULATIVE PERCENT	CANONICAL CORRELATION
1*	0.02721	100.00	100.00	0.1627630
AFTER FUNCTION	WILKS* LAMBDA	CHI-SQUARED	D.F.	SIGNIFICANCE
0	0.9735082	1.3290	1	0.2490

STANDARDIZED CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTION COEFFICIENTS

FUNC 1	
KAUFPRO	1.00000

CLASSIFICATION RESULTS -

ACTUAL GROUP		NO. OF CASES	PREDICTED GROUP MEMBERSHIP	
			1	2
-----		-----	-----	-----
GROUP	1	29	15	14
SUBFILE	PROM1		51.7%	48.3%
GROUP	2	23	8	15
SUBFILE	PROM2		34.8%	65.2%

PERCENT OF "GROUPED" CASES CORRECTLY CLASSIFIED: 57.69%

Abb. 28: Ergebnisse der stufenweisen Diskriminanzanalyse der Erfahrungsbasis

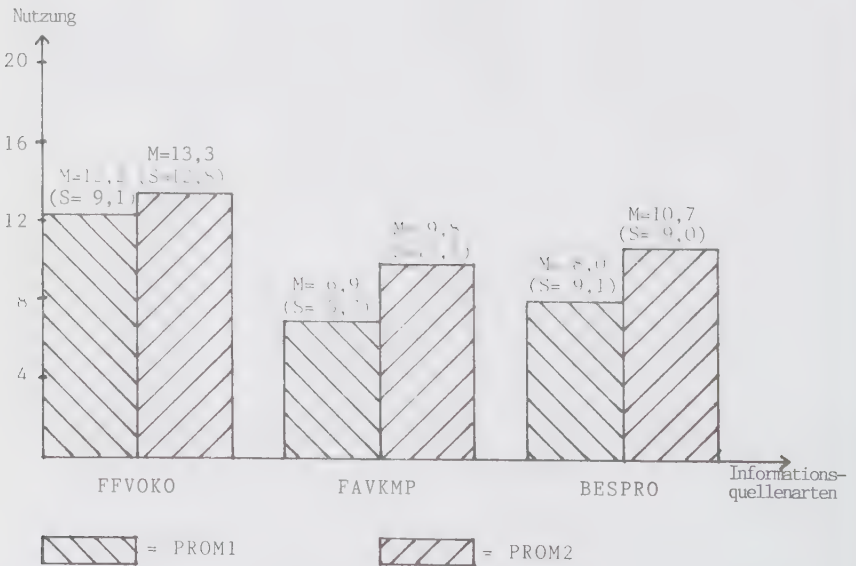
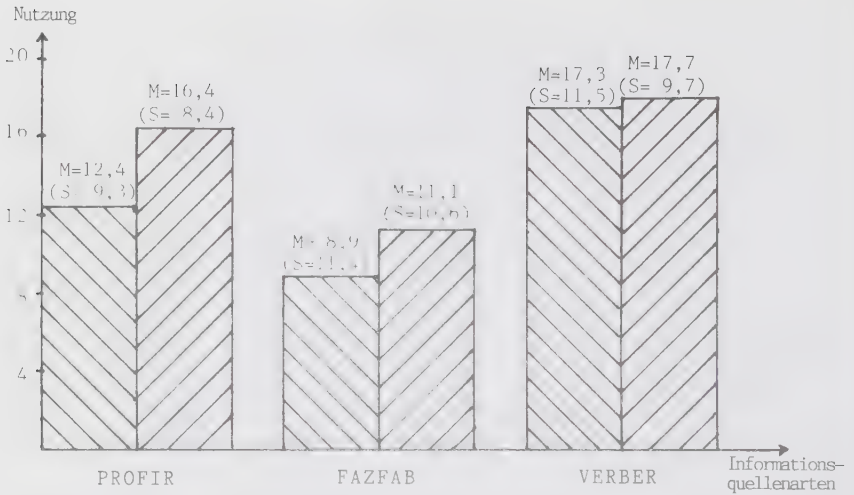
modifizierten Wiederkaufs zuzuordnen. Unter diesem Aspekt verdeutlichen die empirischen Ergebnisse, daß zwischen diesen beiden Kaufsituationstypen das Phänomen der Käuferfahrung noch nicht zum Tragen kommt. Jeder der untersuchten Beschaffungsprozesse, unabhängig davon ob Erstkauf oder Wiederholungskauf, wird mit ungefähr gleicher Intensität geführt. Auch die Korrelationsmatrix der Variablen stützt diese Aussage. Die Werte von -0,09 bis 0,13 implizieren nur geringe Zusammenhänge zwischen den einzelnen Variablen. Weder zwischen der Kaufwiederholungsrate und dem Grad der Lieferantentreue noch zwischen der Kaufwiederholungsrate und dem Umfang der Informationssuche bestehen erwähnenswerte Beziehungen.

	KAUFPRO	LIEFTREU	GESINFO
KAUFPRO	1.00000	0.12674	-0.09126
LIEFTREU	0.12674	1.00000	0.13190
GESINFO	-0.09126	0.13190	1.00000

Abb. 29: Korrelationsmatrix der Variablen der Erfahrungsbasis

5.2.2.3. Analyse des Informationsverhaltens

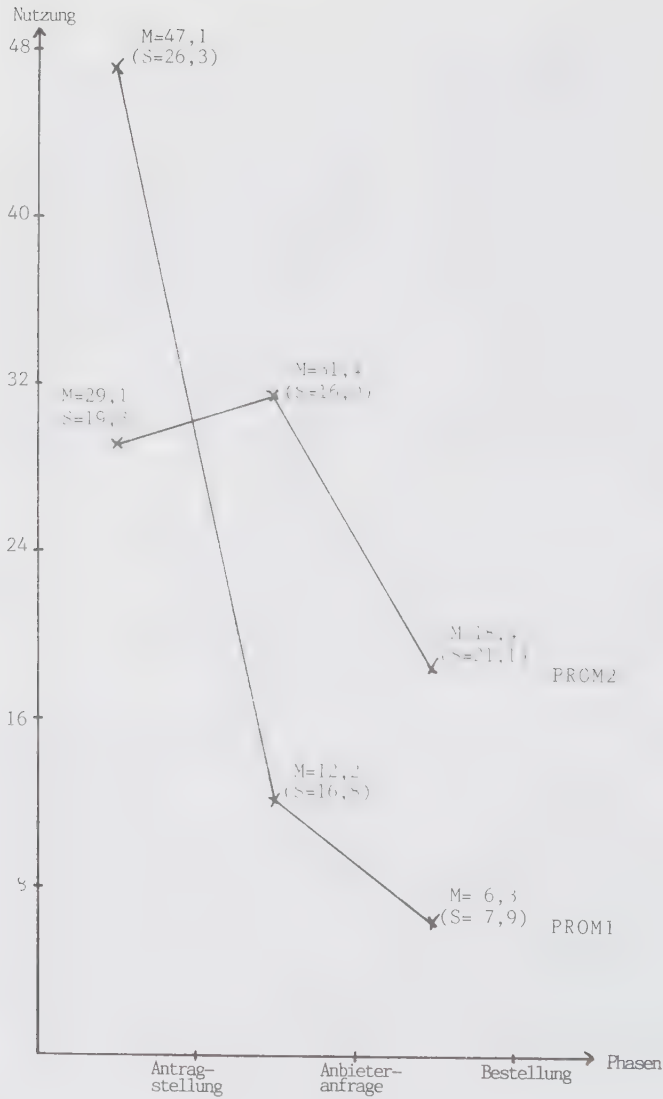
Die Analyse über die Variablen der Erfahrungsbasis hat gezeigt, daß der Umfang der insgesamt genutzten Informationsquellen zu keiner signifikanten Trennung der beiden Gruppen führt, obgleich die durchschnittliche Inanspruchnahme der Gruppe 2 mit 79,0 Informationsquellen um ca. 20% höher liegt als die der Gruppe 1 mit 65,7 Informationsquellen(1). Der selbe Effekt läßt sich auch bei einer differenzierteren Betrachtungsweise feststellen. Der in Abb. 30 vorgenommene Vergleich der sechs Informationsquellengruppen zeigt, daß bei jeder der Informationsquellengruppe das durchschnittliche Aktivitätsniveau der Promotorengruppe 2 höher ist als das der Promotorengruppe 1. Einen signifikanten Einfluß auf den Zeitpunkt der Präferenzbildung kann jedoch aus keinem der Unterschiede abgeleitet werden(2). Ohne Berücksichtigung der zeitlichen Inanspruchnahme besitzen die persönlichen bzw. produktdemonstrierenden Informationsquellen hinsichtlich der zeitlich früheren Präferenzbildung keine intensivere Wirkung.



M = Mittelwert, S = Standardabweichung

Abb. 30: Informationsaktivitäten der beiden Promotorengruppen differenziert nach den sechs Informationsquellen-
gruppen

Der zeitliche Vergleich der Informationsaktivitäten der beiden Promotorengruppen (siehe Abb. 31) offenbart einen interessanten Aspekt. Anhand der Gruppenmittelwerte ist ersichtlich, daß die Promotoren der Gruppe 1 den Schwerpunkt ihrer Informationsaktivitäten in der 1. Phase haben, also in der ihrer Präferenzbildung direkt vorangehenden Phase. Bei den Promotoren der Gruppe 2 ist kein eindeutiger Schwerpunkt auszumachen. Ihr Aktivitätsumfang ist in der 2. Phase nur wenig höher als in der 1., aber deutlich höher als in der 3. Phase, obwohl sie erst nach dieser Phase ihre Präferenz bilden. Unter dem Aspekt der Unterscheidung der beiden Promotorengruppen mittels der zeitlichen Inanspruchnahme der Informationsquellen läßt sich eine signifikante Trennung der beiden Gruppen durch die Informationsaktivitäten der 1. und 2. Phase, nicht jedoch durch diejenigen der 3. Phase feststellen(3). Diese unterschiedlichen Trennfähigkeiten der phasenspezifischen Informationsaktivitäten beruhen auf den zeitlichen Änderungen der Aktivitätsniveaus. Das Informationserfordernis der Gruppe 1 ist gegenüber demjenigen der Gruppe 2 in der 1. Phase sehr hoch. Während die Informationsaktivitäten der Gruppe 2 in der 2. Phase leicht steigen, fallen sie in der Gruppe 1 stark ab und bleiben auch in der 3. Phase auf einem niedrigen Niveau. Da auch die Promotoren der Gruppe 2 nach der 2. Phase ihre Informationssuche drastisch vermindern, bestehen in der 3. Phase keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Nutzung der gesamten zur Verfügung stehenden Informationsquellen. Der Rückgang der Informationsaktivitäten in der Gruppe 2 nach der 2. Phase ist auf die praktische Handhabung der formalen Anbieteranfrage zurückzuführen. In vielen Fällen, bei denen der formale Beschaffungsprozeß Bestandteil des individuellen Entscheidungsprozesses der Promotoren ist, kommt es vor der offiziellen formalen Anbieteranfrage zu "inoffiziellen" Kontakten zwischen den Promotoren und den Anbieterfirmen. Die Promotoren treffen in Zu-



M = Mittelwert, S = Standardabweichung

Abb. 31: Informationsaktivitäten der beiden Promotorengruppen im Zeitablauf

sammenarbeit mit den übrigen betroffenen Spezialisten eine Vorauswahl aus dem gesamten Spektrum der potentiellen Anbieter. Die Vorauswahl ist in diesen Fällen so intensiv, daß mit der formalen Anbieteranfrage nur noch die Anbieter angesprochen werden, deren Produkte die Promotoren als den Anforderungen entsprechend eingestuft haben(4). Der Grund, daß die Promotoren trotz der intensiven Vorauswahl ihre Produktpräferenz nicht zum Zeitpunkt der Anbieteranfrage, sondern zum Zeitpunkt der Bestellung besitzen, liegt in der Indifferenz zu den als qualitativ gleich erachteten Produkten. Die endgültige individuelle Entscheidung ergibt sich erst durch die offiziellen Verhandlungen mit den Anbietern.

Die phasenspezifische Analyse des Informationsverhaltens mit 6 Informationsquellengruppen bei 3 Phasen führt zu einer sehr deutlichen Trennung der beiden Promotorengruppen. Die Ergebnisse dieser Analyse zeigt Abb. 33. Die Mittelwerte und Standardabweichungen der für diese Analyse relevanten 18 Informationsquellengruppen sind in Abb. 32 aufgeführt. Die mit diesen 18 unabhängigen Variablen errechnete Diskriminanzfunktion besitzt einen Wert für Wilks' Lambda von 0,24 und für den kanonischen Korrelationskoeffizienten von 0,87 bei einem Signifikanzniveau von 0,0000. Somit erklärt die Gruppenzugehörigkeit 76% der Streuung der Diskriminanzwerte. Bei den in der Klassifikationsphase durchgeführten Zuordnungen werden 98,08% der Fälle richtig klassifiziert, in der Gruppe 1 sogar 100%.

NUMBER OF CASES BY GROUP

SUBFILE	NUMBER OF CASES		LABEL
	UNWEIGHTED	WEIGHTED	
1	29	29.0	SUBFILE PROM1
2	23	23.0	SUBFILE PROM2
TOTAL	52	52.0	

GROUP MEANS

SUBFILE	PROFIR1	PROFIR2	PROFIR3	FAZFAB1
1	9.13793	2.44829	0.79310	4.51724
2	6.39130	7.08696	2.95652	4.69565
TOTAL	7.92308	4.50000	1.75000	4.59615

SUBFILE	FAZFAB2	FAZFAB3	VERBER1	VERBER2
1	2.31034	2.03448	11.89655	3.17241
2	3.86957	2.52174	5.30435	7.86957
TOTAL	3.00000	2.25000	8.98077	5.25000

SUBFILE	VERBER3	FFVOK01	FFVOK02	FFVOK03
1	2.24138	9.89655	1.48276	0.79310
2	4.52174	5.78261	4.95652	2.52174
TOTAL	3.25000	8.07692	3.01923	1.55769

SUBFILE	FAVKMP1	FAVKMP2	FAVKMP3	BESPRO1
1	5.82759	1.00000	0.10345	5.86207
2	4.69565	3.56522	1.52174	2.26087
TOTAL	5.32692	2.13462	0.73077	4.26923

SUBFILE	BESPRO2	BESPRO3
1	1.82759	0.34483
2	4.08696	4.39130
TOTAL	2.82692	2.13462

GROUP STANDARD DEVIATIONS				
SUBFILE	PROFIR1	PROFIR2	PROFIR3	FAZFAB1
1	6.37923	3.79460	1.49712	3.99661
2	4.59979	3.75273	6.24848	4.50691
TOTAL	5.77638	4.40365	4.38748	4.18803
SUBFILE	FAZFAB2	FAZFAB3	VERBER1	VERBER2
1	4.07171	3.95946	7.16811	3.80853
2	3.58411	3.35572	5.12068	5.42137
TOTAL	3.90575	3.67757	7.10286	5.11773
SUBFILE	VERBER3	FFVOK01	FFVOK02	FFVOK03
1	3.38753	8.03272	2.09797	1.42376
2	4.45043	5.57557	4.98615	3.65401
TOTAL	4.01895	7.28643	4.02195	2.76117
SUBFILE	FAVKMP1	FAVKMP2	FAVKMP3	BESPRO1
1	4.87757	1.64751	0.40925	4.54913
2	6.16762	4.99842	3.31484	2.86384
TOTAL	5.45830	3.73131	2.31038	4.26162
SUBFILE	BESPRO2	BESPRO3		
1	4.85555	0.97379		
2	3.87196	7.23463		
TOTAL	4.54917	5.21697		

Abb. 32: Mittelwerte und Standardabweichungen der unabhängigen Variablen des Informationsverhaltens (6 Informationsquellengruppen bei 3 Phasen)

CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTIONS				
FUNCTION	EIGENVALUE	PERCENT OF VARIANCE	CUMULATIVE PERCENT	CANONICAL CORRELATION
1*	3.20301	100.00	100.00	0.8729693
AFTER				
FUNCTION	WILKS' LAMBDA	CHI-SQUARED	D.F.	SIGNIFICANCE
0	0.2379246	58.868	18	0.0000
STANDARDIZED CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTION COEFFICIENTS				
FUNC 1				
PROFIR1	-0.37484			
PROFIR2	0.97505			
PROFIR3	-1.12729			
FAZFAB1	-0.08175			
FAZFAB2	0.59148			
FAZFAB3	-1.24749			
VERBER1	-0.59113			
VERBER2	0.37308			
VERBER3	-0.31370			
FFVOK01	-0.45232			
FFVOK02	0.01132			
FFVOK03	-0.35197			
FAVKMP1	0.41283			
FAVKMP2	0.96921			
FAVKMP3	-0.03119			
BESPRO1	0.14444			
BESPRO2	-0.10245			
BESPRO3	1.65803			
CLASSIFICATION RESULTS -				
ACTUAL GROUP	NO. OF CASES	PREDICTED GROUP MEMBERSHIP		
		1	2	
GROUP 1	29	29	0	
SUBFILE PROM1		100.0%	0.0%	
GROUP 2	23	1	22	
SUBFILE PROM2		4.3%	95.7%	
PERCENT OF "GROUPED" CASES CORRECTLY CLASSIFIED: 98.08%				

Abb. 33: Ergebnis der simultanen Diskriminanzanalyse des Informationsverhaltens (6 Informationsquellen-gruppen bei 3 Phasen)

Die unterschiedlichen Trennstärken der einzelnen einbezogenen unabhängigen Variablen lassen sich anhand der standardisierten Diskriminanzkoeffizienten bzw. ihrer prozentualen Gewichte erkennen.

Rang-Nr.	Informationsquellen (unabh. Variablen)	Koeffizienten (absolut)	Prozentuale Gewichte(PG)	Kum. PG.
1	BESPR03	1,65803	16,9	16,9
2	FAZFAB3	1,24749	12,7	29,6
3	PROFIR3	1,12729	11,5	41,1
4	PROFIR2	0,97505	10,0	51,1
5	FAVKMP2	0,96921	9,9	61,0
6	FAZFAB2	0,59148	6,0	67,0
7	VERBER1	0,59113	6,0	73,0
8	FFVOK01	0,45232	4,6	77,6
9	FAVKMP1	0,41283	4,2	81,8
10	PROFIR1	0,37484	3,8	85,6
11	VERBER2	0,37308	3,8	89,4
12	FFVOK03	0,35197	3,6	93,0
13	VERBER3	0,31370	3,2	96,2
14	BESPR01	0,14444	1,5	97,7
15	BESPR02	0,10245	1,1	98,8
16	FAZFAB1	0,08175	0,8	99,6
17	FAVKMP3	0,03119	0,3	99,9
18	FFVOK02	0,01132	0,1	100,0
		9,80957	100,0	

Abb. 34: Diskriminatorische Bedeutung der Informationsquellen im 6-Gruppen/3-Phasen Fall

Ein Vergleich der unabhängigen Variablen zeigt, daß die ersten sieben Variablen 73% der Streuung der Diskriminanzwerte ausmachen und auf die übrigen elf Variablen nur 27% entfallen. Dabei stellen sich die letzten fünf Variablen mit zusammen 3,8% der Streuung als unbedeutend für die Trennung der beiden Gruppen heraus.

Zusammen mit den Gruppenmittelwertunterschieden (siehe Abb. 32) können anhand der standardisierten Korrelationskoeffizienten die Hintergründe der Trennung sichtbar gemacht wer-

den. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Informationsaktivitäten der Promotoren der Gruppe 1 nach der 1. Phase und die der Promotoren der Gruppe 2 nach der 2. Phase stark zurückgehen. Abb. 35 gibt einen Überblick über den zeitlichen Verlauf der Informationsaktivitäten der beiden Promotorengruppen bei den einzelnen Informationsquellengruppen.

Die hohe Trennfähigkeit der Variablen BESPR03 (Rang-Nr. 1) und FAVKMP2 (Rang-Nr. 5), die zusammen 26,8% der Streuung auf sich vereinen, bestätigen die aus dem zeitlichen Verlauf der gesamten Informationsaktivitäten abgeleitete Vermutung der Zweiteilung der Promotorengruppe 2. Die signifikanten Unterschiede bei den Informationsaktivitäten der 1. und 2. Phase und nicht diejenigen der 3. Phase wurde damit begründet, daß in vielen Fällen der Gruppe 2 eine intensive Vorauswahl in den beiden ersten Phasen durchgeführt wird und deshalb das Aktivitätsniveau in der 3. Phase gering ausfällt. Die vorliegende differenziertere Betrachtung der einzelnen Informationsquellenarten zeigt diese Zweiteilung noch deutlicher auf. Die Trennfähigkeit der Variablen BESPR03, die hauptsächlich Produktpräsentationen im eigenen Hause beinhaltet(5), beruht auf den wenigen Fällen der Gruppe 2, in denen die Promotoren die "formalen Vorschriften" der Beschaffung einhalten, d.h. Testgeräte der Anbieterfirmen erst nach der formalen Anbieteranfrage im Hause aufstellen lassen. Daß jedoch auch bei diesen Promotoren schon vor dem Zeitpunkt der Anbieteranfrage der Wunsch nach Konfrontation mit den Produkten besteht, ist an der Trennfähigkeit der Variable FAVKMP2 zu erkennen. Die Promotoren, die erst nach der formalen Anbieteranfrage die Möglichkeit von Produktpräsentationen im eigenen Hause nutzen können, kompensieren diesen Mangel durch die stärkere Inanspruchnahme der alternativen produktdemonstrierenden Informationsquellen, wie die gute Trennstärke der Variable FAVKMP2 verdeutlicht.

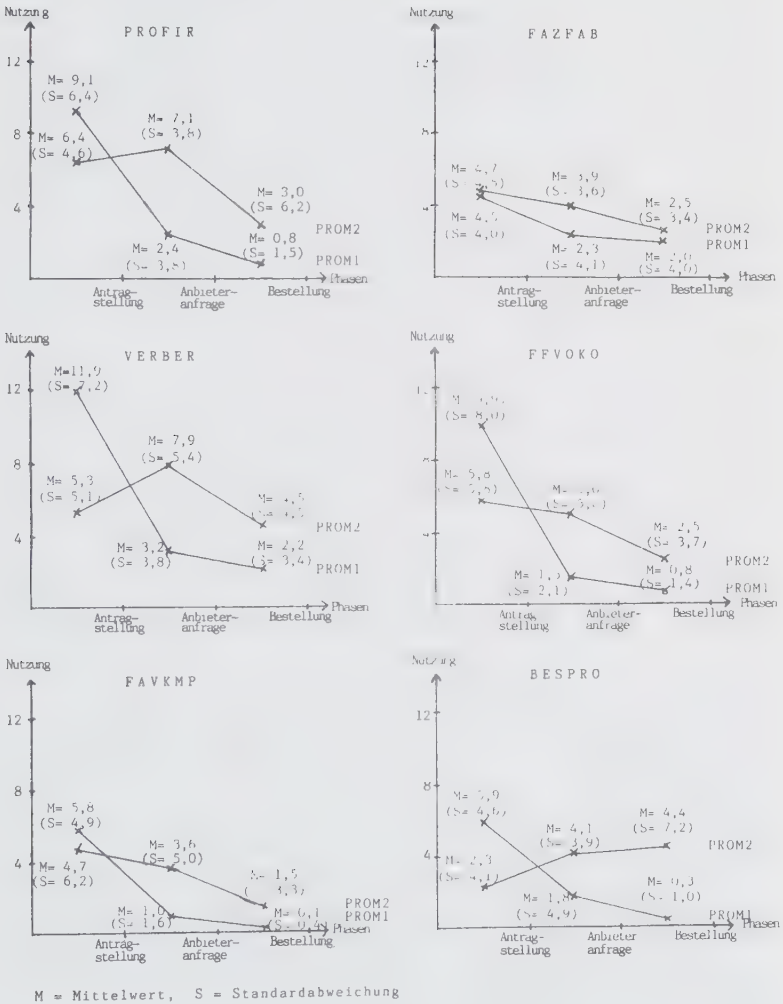


Abb. 35: Informationsaktivitäten der beiden Promotorengruppen im Zeitablauf differenziert nach sechs Informationsquellengruppen

Einen weiteren hohen Beitrag zur Trennung der beiden Gruppen liefern die unpersönlichen Informationsquellen in den Phasen 2 und 3 (FAZFAB3 mit 12,7%, PROFIR3 mit 11,5%, PROFIR2 mit 10,0% und FAZFAB2 mit 6,0%), die zusammen einen Streuungsanteil von 40,2% besitzen. Die Werte dieser vier Variablen beweisen, daß die unpersönlichen Informationsquellen nicht nur in der Anfangsphase verwendet werden. Diese Behauptung hat zumindest für die Promotoren der Gruppe 2 Geltung, deren individueller Entscheidungsprozeß, bedingt durch die teilweise Deckungsgleichheit mit dem organisationalen Beschaffungsprozeß, differenzierter dargestellt ist. Während die Promotoren der Gruppe 1 die Nutzung der unpersönlichen Informationsquellen nach der 1. Phase einschränken, werden diese Quellen von den Promotoren der Gruppe 2 sowohl in der 1. Phase als auch in der 2. und 3. Phase relativ stark in Anspruch genommen(6).

Im Vergleich zu dem zeitlichen Verlauf der gesamten Informationsaktivitäten, bei dem sich nur die Informationsaktivitäten der 1. und 2. Phase signifikant unterscheiden, ist bei der differenzierteren Betrachtung festzustellen, daß die sechs trennstärksten Variablen aus der 2. und 3. Phase stammen. Aus der geringen Trennfähigkeit des gesamten Informationserfordernisses der 3. Phase kristallisieren sich einige besonders signifikante Unterschiede heraus. Dagegen verliert der Umfang des Informationserfordernisses der 1. Phase durch die Aufteilung auf die Informationsquellengruppen an Aussagekraft. Variablen der 1. Phase finden sich schwerpunktmäßig in Mittelfeld der Rangfolge (Rang-Nr. 7 bis 10). Erwähnenswert erscheinen dabei die beiden persönlichen Informationsquellengruppen (VERBER1 mit 6,0% und FFVOK01 mit 4,6%), die zusammen 10,6% der Streuung der Diskriminanzwerte auf sich vereinen können.

Aufgrund der ermittelten Diskriminanzfunktion lassen sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich der Nutzung persönlicher Informationsquellen in den Phasen 2 und 3, der unpersönlichen in der Phase 1 und der produktdemonstrierenden Informationsquellen, insbesondere der intensiveren (BESPRO), in den Phasen 1 und 2 feststellen.

Zusammen mit den Gruppenmittelwertunterschieden ergibt sich für die beiden Gruppen folgendes Bild der phasenspezifischen Informationsquellennutzung:

Die Promotoren der Gruppe 1, die in der 1. Phase den Schwerpunkt ihrer Informationssuche haben, schränken nach dieser Phase die Nutzung aller Informationsquellen stark ein. Die Promotoren der Gruppe 2 sind ebenfalls in der 1. Phase sehr aktiv, besonderes bei der Inanspruchnahme der unpersönlichen Informationsquellen. Wesentliche Unterschiede in der 1. Phase gibt es nur bei der Nutzung der persönlichen Informationsquellen.

Der Einschränkung der Informationssuche der Promotoren der Gruppe 1 in der 2. Phase steht eine Steigerung oder eine geringfügige Abnahme der Informationsaktivitäten der Promotoren der Gruppe 2 gegenüber. Diese Entwicklung sticht bei der Nutzung der unpersönlichen Informationsquellen, speziell bei der Inanspruchnahme von "Prospektmaterial", hervor. Bei der Verwendung von persönlichen Informationsquellen machen sich nur geringe Unterschiede bemerkbar. Die Promotoren der Gruppe 1 vermindern zwar auch deren Nutzung, verwenden sie aber im Vergleich zu den Promotoren der Gruppe 2 noch relativ häufig. Bei der Nutzung der produktdemonstrierenden Informationsquellen zeichnet sich ab der 2. Phase eine unterschiedliche Entwicklung ab, die aus der Existenz der den "formalen Vorschriften" gehorchenden Teil-

gruppe innerhalb der Gruppe 2 resultiert. Die Inanspruchnahme der produktdemonstrierenden Informationsquellen mit kurzer Dauer (Ausstellungen, Vorträge, Kongresse), die bei beiden Gruppen in der 1. Phase am stärksten ist, bleibt bei starkem Rückgang in der Gruppe 1 in der Gruppe 2 auf relativ hohem Niveau. Die produktdemonstrierenden Informationsquellen mit langer Dauer (Besichtigungen in anderen Krankenhäusern, Produktpräsentationen im eigenen Hause) werden zwar von der Gruppe 1 nach der 1. Phase weniger verwendet und von der Gruppe 2 mehr, jedoch sind diese Nutzungsdifferenzen in den beiden ersten Phasen nicht gravierend.

Dagegen ergibt sich durch die weiterhin starke Inanspruchnahme dieser Quellen durch die Gruppe 2 in der 3. Phase signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Von den übrigen Informationsquellen werden in der 3. Phase von der Gruppe 1 besonders die persönlichen Gespräche mit den Firmenrepräsentanten aufrecht erhalten, wodurch sich im Vergleich zur Gruppe 2 keine Unterschiede zeigen. Die weitere relativ starke Verwendung der unpersönlichen Informationsquellen in der Gruppe 2 auch nach der formalen Anbieteranfrage führt im Vergleich zur Gruppe 1 dazu, daß diese Variablen die stärksten Trennfähigkeiten aufweisen.

Durch den Übergang von der 3-phasigen auf die 2-phasige Betrachtungsweise bei weiterhin 6 Informationsquellengruppen verschlechtert sich die Trennung der beiden Gruppen. Die mit diesen 12 unabhängigen Variablen ermittelte Diskriminanzfunktion besitzt einen Wert für Wilks' Lambda von 0,40 und für den kanonischen Korrelationskoeffizienten von 0,77 (siehe Abb. 37). Das Kriterium der Klassifikationsgüte vermindert sich von 98,08% auf 92,31%. Die Gesamtheit der Mittelwertunterschiede der unabhängigen Variablen sind aber auch bei der 2-phasigen Betrachtungsweise mit einem Niveau von 0,0001 hoch signifikant und erlauben ebenfalls, allgemeingültige Aussagen zu treffen.

NUMBER OF CASES BY GROUP

SUBFILE	NUMBER OF CASES		LABEL
	UNWEIGHTED	WEIGHTED	
1	29	29.0	SUBFILE PROM1
2	23	23.0	SUBFILE PROM2
TOTAL	52	52.0	

GROUP MEANS

SUBFILE	PROFIR1	PROFIR4	FAZFAB1	FAZFAB4
1	9.13793	3.24138	4.51724	4.34483
2	6.39130	10.04348	4.69565	6.39130
TOTAL	7.92308	6.25000	4.59615	5.25000

SUBFILE	VERBER1	VERBER4	FFVOK01	FFVOK04
1	11.89655	5.41379	9.89655	2.27586
2	5.30435	12.39130	5.78261	7.47826
TOTAL	8.98077	8.50000	8.07692	4.57692

SUBFILE	FAVKMP1	FAVKMP4	BESPRO1	BESPRO4
1	5.82759	1.10345	5.86207	2.17241
2	4.69565	5.08696	2.26087	8.47826
TOTAL	5.32692	2.86538	4.26923	4.96154

GROUP STANDARD DEVIATIONS

SUBFILE	PROFIR1	PROFIR4	FAZFAB1	FAZFAB4
1	6.37923	4.65722	3.99661	8.00569
2	4.59979	7.16988	4.50691	6.59021
TOTAL	5.77638	6.76170	4.18803	7.41455

SUBFILE	VERBER1	VERBER4	FFVOK01	FFVOK04
1	7.16811	6.89470	8.03272	2.98683
2	5.12068	7.01128	5.57557	8.24549
TOTAL	7.10286	7.71680	7.28643	6.40571

SUBFILE	FAVKMP1	FAVKMP4	BESPR01	BESPR04
1	4.87757	1.97022	4.54913	5.58742
2	6.16762	7.89081	2.86384	8.93853
TOTAL	5.45830	5.74295	4.26162	7.84897

Abb. 36: Mittelwerte und Standardabweichungen der unabhängigen Variablen des Informationsverhaltens (6 Informationsquellengruppen bei 2 Phasen)

CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTIONS

FUNCTION	EIGENVALUE	PERCENT OF VARIANCE	CUMULATIVE PERCENT	CANONICAL CORRELATION
1*	1.49956	100.00	100.00	0.7745513
AFTER FUNCTION	WILKS' LAMBDA	CHI-SQUARED	D.F.	SIGNIFICANCE
0	0.4000703	40.309	12	0.0001

STANDARDIZED CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTION COEFFICIENTS

FUNC 1

PROFIR1	0.00136
PROFIR4	0.54269
FAZFAB1	0.06297
FAZFAB4	-0.40913
VERBER1	-0.60492
VERBER4	0.59407
FFVOK01	-0.51015
FFVOK04	0.34628
FAVKMP1	0.53040
FAVKMP4	-0.15017
BESPRO1	-0.16071
BESPRO4	0.16858

CLASSIFICATION RESULTS -

ACTUAL GROUP	NO. OF CASES	PREDICTED GROUP MEMBERSHIP	
		1	2
GROUP 1	29	28	1
SUBFILE PROM1		96.6%	3.4%
GROUP 2	23	3	20
SUBFILE PROM2		13.0%	87.0%

PERCENT OF "GROUPED" CASES CORRECTLY CLASSIFIED: 92.31%

Abb. 37: Ergebnisse der simultanen Diskriminanzanalyse des Informationsverhaltens (6 Informationsquellenruppen bei 2 Phasen)

Die Rangfolge der standardisierten Korrelationskoeffizienten zeigt eine deutliche Trennung der trennstarken und trennschwachen Variablen. Während die ersten sieben Variablen 86,7% der Streuung der Diskriminanzwerte ausmachen, entfallen auf die restlichen fünf gerade 13,3%.

Rang-Nr.	Informationsquellen (unabh. Variablen)	Koeffizienten (absolut)	Prozentuale Gewichte(PG)	Kum. PG.
1	VERBER1	0,69492	14,8	14,8
2	VERBER4	0,59407	14,6	29,4
3	PROFIR4	0,54269	13,3	42,7
4	FAVKMP1	0,53040	13,0	55,7
5	FFVOKU1	0,51015	12,5	68,2
6	FAZFAB4	0,40913	10,0	78,2
7	FFVOKO4	0,34628	8,5	86,7
8	BESPRO4	0,16858	4,1	90,8
9	BESPRO1	0,16071	3,9	94,7
10	FAVKMP4	0,15017	3,7	98,4
11	FAZFAB1	0,06297	1,5	99,9
12	PROFIR1	0,00136	0,1	100,0
		<u>4,08143</u>	<u>100,0</u>	

Abb. 38: Diskriminatorische Bedeutung der Informationsquellen im 6-Gruppen/2-Phasen Fall

Zusammen mit den Mittelwertunterschieden (siehe Abb. 36) kann die Trennung der beiden Gruppen verdeutlicht werden. Als die stärksten Unterschiedsmerkmale zwischen den beiden Gruppen stellen sich die Nutzung der persönlichen Informationsquellen, insbesondere die Gespräche mit den Firmenrepräsentanten in beiden Phasen (VERBER1 mit 14,8% und VERBER2 mit 14,6%), die Verwendung der unpersönlichen Informationsquellen während der 2. Phase (PROFIR4 mit 13,3%) und die Inanspruchnahme der produktdemonstrierenden Informationsquellen mit kurzer Dauer in der 1. Phase (FAVKMP1 mit 13,0%) dar.

Im Vergleich zu der vorangegangenen Analyse mit 6 Informationsquellengruppen bei 3 Phasen bestätigen die Trennstärken der Variablen PROFIR4 und FAZFAB4 die starke Inanspruchnahme der unpersönlichen Informationsquellen durch die Promotoren der Gruppe 2 während des gesamten Entscheidungsprozesses, wogegen die Promotoren der Gruppe 1 diese Quellen vorwiegend in der 1. Phase verwenden. Hinsichtlich der Unterschiede in der Nutzung der persönlichen Informationsquellen hat sich durch die Transformation der 2. und 3. Phase zu einer Phase eine Veränderung ergeben. Konnten bei der Einteilung in 3 Phasen nur die persönlichen Informationsquellen der 1. Phase einigermaßen zur Trennung der beiden Gruppen beitragen, so entfallen bei dem 2-Phasenansatz auf die vier Variablen der persönlichen Informationsquellen insgesamt 50,4% der Streuung. Die geringen Unterschiede in den Phasen 2 und 3 werden durch die additive Verknüpfung dieser beiden Phasen zu signifikanten Trennungsmerkmalen. Aus diesen Ergebnissen läßt sich ableiten, daß die persönlichen Informationsquellen, insbesondere die Gespräche mit Firmenrepräsentanten, Einfluß auf den Zeitpunkt der Präferenzbildung bei den Promotoren der Kaufentscheidung besitzen. Bezüglich der unterschiedlichen Inanspruchnahme der produktdemonstrierenden Informationsquellen wird sichtbar, daß die Existenz einer Untergruppe innerhalb der Gruppe 2 durch den Übergang auf den 2-Phasenansatz nicht mehr zu erkennen ist. Die hohen Trennfähigkeiten der Variablen BESPRO3 und FAVKMP2 gehen durch den Zusammenschluß der Phasen 2 und 3 verloren. Bei der Unterscheidung in zwei Phasen, vor und während des formalen Beschaffungsprozesses, lassen sich keine signifikanten Gruppenunterschiede bei der Nutzung von Informationsquellen mit langer Produktpräsentation, insbesondere Produktpräsentationen im eigenen Hause, erkennen. Trennstärkste Variable dieser Informationsquellengruppen bildet die Variable FAVKMP1 mit

Rang-Nr. 4 und 13% Streuungsanteil. Dies impliziert, daß die Promotoren der Gruppe 1 vor dem formalen Beschaffungsprozeß stärker die Informationsquellen mit kurzer Produktpräsentation benutzen als die Promotoren der Gruppe 2.

Die mittels der Diskriminanzanalyse mit 3 Informationsquellengruppen bei 3 Phasen errechnete Diskriminanzfunktion besitzt eine ähnlich gute Erklärungskraft wie die Trennfunktion im 6-Gruppen/3-Phasen Fall (siehe Abb. 40 und Abb. 33). Die Werte für Wilks' Lambda von 0,28 und für den kanonischen Korrelationskoeffizienten von 0,85 zeigen, daß durch die Verdichtung der Informationsquellengruppen weniger Informationen verloren gehen als durch die Verdichtung der Phasen. Dies bestätigt auch das Kriterium der Klassifikationsgüte, das mit 96,15% wieder einen sehr hohen Wert erreicht. Das durch den Chi-Quadrat-Test errechnete Signifikanzniveau ist in allen drei Analysen sehr hoch.

NUMBER OF CASES BY GROUP				
SUBFILE	NUMBER OF CASES		LABEL	
	UNWEIGHTED	WEIGHTED		
1	29	29.0	SUBFILE PROM1	
2	23	23.0	SUBFILE PROM2	
TOTAL	52	52.0		

GROUP MEANS			
SUBFILE	UPINF01	UPINF02	UPINF03
1	13.65517	4.75862	2.82759
2	11.08696	10.95652	5.47826
TOTAL	12.51923	7.50000	4.00000

SUBFILE	PSINF01	PSINF02	PSINF03
1	21.79310	4.65517	3.03448
2	11.08696	12.73913	7.04348
TOTAL	17.05769	8.23077	4.80769
SUBFILE	PDINF01	PDINF02	PDINF03
1	11.68966	2.82759	0.44828
2	6.95652	7.65217	5.91304
TOTAL	9.59615	4.96154	2.86538
GROUP STANDARD DEVIATIONS			
SUBFILE	UPINF01	UPINF02	UPINF03
1	8.64901	7.45297	4.47269
2	8.06740	5.85024	8.02762
TOTAL	8.41448	7.41091	6.36781
SUBFILE	PSINF01	PSINF02	PSINF03
1	13.17297	5.17049	4.09253
2	8.02220	7.38683	6.39942
TOTAL	12.32312	7.39267	5.55909
SUBFILE	PDINF01	PDINF02	PDINF03
1	8.67304	6.04193	1.18280
2	7.91132	6.37900	8.94891
TOTAL	8.59836	6.59162	6.54406

Abb. 39: Mittelwerte und Standardabweichungen der unabhängigen Variablen des Informationsverhaltens
(3 Informationsquellengruppen bei 3 Phasen)

CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTIONS

FUNCTION	EIGENVALUE	PERCENT OF VARIANCE	CUMULATIVE PERCENT	CANONICAL CORRELATION
1*	2.61026	100.00	100.00	0.8503008
AFTER				
FUNCTION	WILKS' LAMBDA	CHI-SQUARED	D.F.	SIGNIFICANCE
0	0.2769885	58.412	9	0.0000

STANDARDIZED CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTION COEFFICIENTS

FUNC 1

PSINF01	-0.80574
PSINF02	0.56469
PSINF03	-0.36594
PDINF01	0.38118
PDINF02	-0.01727
PDINF03	1.64145
UPINF01	-0.50790
UPINF02	1.36644
UPINF03	-1.65595

CLASSIFICATION RESULTS -

ACTJAL GROUP	NO. OF CASES	PREDICTED GROUP MEMBERSHIP	
		1	2
GROUP 1	29	28	1
SUBFILE PROM1		96.6%	3.4%
GROUP 2	23	1	22
SUBFILE PROM2		4.3%	95.7%

PERCENT OF "GROUPED" CASES CORRECTLY CLASSIFIED: 96.15%

Abb. 40: Ergebnisse der simultanen Diskriminanzanalyse des Informationsverhaltens (3 Informationsquellenruppen bei 3 Phasen)

Die aus den standardisierten Diskriminanzkoeffizienten resultierende Trennstärkenrangfolge der unabhängigen Variablen bestätigt die Ergebnisse der Diskriminanzanalyse des 6-Gruppen/3-Phasen Falles. Auch im 3-Gruppen/3-Phasen Fall läßt sich eine klare Trennungslinie zwischen den trennstarken und trennschwachen Variablen ziehen. 74,9% der Streuung der Diskriminanzwerte beruhen auf den ersten vier Variablen, 25,1% auf den restlichen fünf.

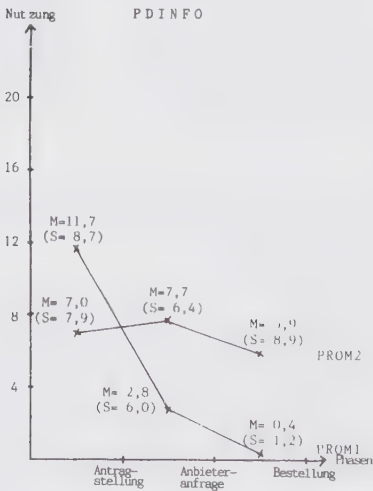
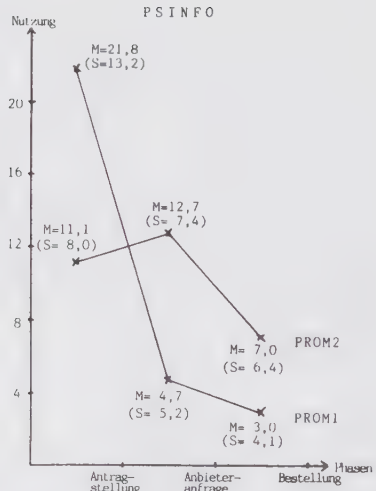
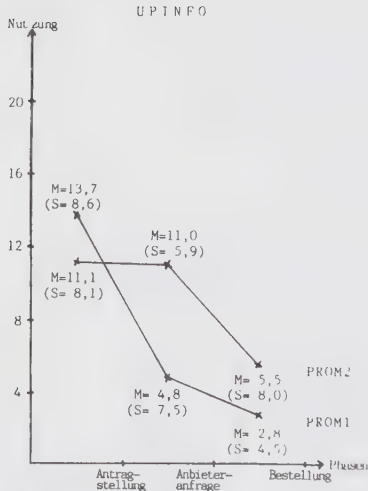
Rang-Nr.	Informationsquellen (unabh. Variablen)	Koeffizienten (absolut)	Prozentuale Gewichte(PG)	Kum. PG.
1	UPINF03	1,65595	22,7	22,7
2	PDINF03	1,64145	22,5	45,2
3	UPINF02	1,36644	18,7	63,9
4	PSINF01	0,80574	11,0	74,9
5	PSINF02	0,56469	7,7	82,6
6	UPINF01	0,50790	7,0	89,6
7	PDINF01	0,38118	5,2	94,8
8	PSINF03	0,36594	5,0	99,8
9	PDINF02	0,01727	0,2	100,0
		<u>7,30656</u>	<u>100,0</u>	

Abb. 41: Diskriminatorische Bedeutung der Informationsquellen im 3-Gruppen/3-Phasen Fall

Aufschluß über den zeitlichen Verlauf der Informationsaktivitäten der beiden Promotorengruppen bei Unterscheidung in drei Informationsquellengruppen gibt Abb. 42.

Ein direkter Vergleich der Rangfolgen der diskriminatorischen Bedeutung der einzelnen Informationsquellengruppen des 6-Gruppen/3-Phasen Falles (siehe Abb. 34) und des 3-Gruppen/3-Phasen Falles (siehe Abb. 41) zeigt folgendes auf:

Aufgrund der ungefähr gleichen Trennfähigkeiten der beiden unpersönlichen Informationsquellengruppen in der 2. und 3.



M = Mittelwert, S = Standardabweichung

Abb. 42: Informationsaktivitäten der beiden Promotorengruppen im Zeitablauf differenziert nach drei Informationsquellengruppen

Phase und der beiden persönlichen in der 1. Phase ergeben sich innerhalb der Rangfolge dieser Informationsquellen-gruppen beim Übergang auf den 3-Gruppen/3-Phasen Fall keine Verschiebungen (FAZFAB3 mit Rang-Nr. 2 und PROFIR3 mit Rang-Nr. 3 liegen gemeinsam als UPINF03 auf Rang-Nr. 1, PROFIR2 mit Rang-Nr. 4 und FAZFAB2 mit Rang-Nr. 6 als UPINF02 auf Rang-Nr. 3 und VERBER1 mit Rang-Nr. 7 und FFVOK01 mit Rang-Nr. 8 als PSINF01 auf Rang-Nr.4). Dagegen treten Änderungen hinsichtlich der produkt-demonstrierenden Informationsquellen auf. Durch das Zusammenlegen der Variablen BESPRO und FAVKMP werden die unterschiedlichen Trennfähigkeiten dieser Variablen in den Phasen 2 und 3 nivelliert. Die hohe Trennstärke der Variable BESPRO3 (Rang-Nr. 1 im 6-Gruppen/3-Phasen Fall) kommt auch nach der Transformation der Informationsquellen weiter zum Tragen (PDINF03 auf Rang-Nr. 2 im 3-Gruppen/3-Phasen Fall). Die Trennfähigkeit der Variablen FAVKMP2 (Rang-Nr. 5 im 6-Gruppen/3-Phasen Fall) geht jedoch verloren (PDINF02 auf Rang-Nr. 9 im 3-Gruppen/3-Phasen Fall). Hinter dieser Entwicklung steht die Existenz der Teilgruppe innerhalb der Promotorengruppe 2, die sich an die "formalen Vorschriften" hält. Ihre Nutzung der produkt-demonstrierenden Informationsquellen mit langer Dauer, insbesondere Produktpräsentationen im eigenen Hause nach der formalen Anbieteranfrage, führt auch nach Verdichtung der Informationsquellen-gruppen zu signifikanten Unterschieden zwischen den beiden Gruppen. Dagegen läßt sich die Kompensation, verstärkte Inanspruchnahme der produkt-demonstrierenden Informationsquellen mit kurzer Dauer in der 2. Phase, nicht mehr als signifikanter Unterschied zur Promotorengruppe 1 identifizieren.

Als Resümee der drei Diskriminanzanalysen über das Informationsverhalten läßt sich folgendes festhalten:

Die Promotoren der Gruppe 1 zeichnen sich in der Phase 1, die ihren individuellen Entscheidungsprozeß abdeckt, insbesondere durch eine stärkere Nutzung von persönlichen Informationsquellen aus. Da sie diese Quellen in vermindertem Maße bis zum Zeitpunkt der Bestellung weiter beanspruchen, ergibt diese Verwendung in den Phasen 2 und 3 keine signifikanten Trennungen zu den Promotoren der Gruppe 2. Erst durch die Transformation der beiden Phasen 2 und 3 läßt sich die Aussage treffen, daß die Promotoren der Gruppe 2 während des formalen Beschaffungsprozesses die persönlichen Informationsquellen intensiver nutzen.

Eine relativ starke Inanspruchnahme der unpersönlichen Informationsquellen während des gesamten Entscheidungsprozesses zeigt sich bei der Gruppe 2. Gegenüber der Gruppe 1 ergibt sich eine signifikante Trennung der entsprechenden Variablen sowohl bei 2- als auch bei 3-phasiger Betrachtungsweise innerhalb des formalen Prozesses.

Der Umfang der Nutzung von produktdemonstrierenden Informationsquellen, speziell Produktpräsentationen im eigenen Hause, ist bei 3-phasiger Betrachtungsweise in der 3. Phase bei der Promotorengruppe 2 aufgrund der oben beschriebenen Teilgruppe eindeutig höher als bei der Promotorengruppe 1. Bei 2-phasiger Betrachtungsweise gehen diese Auswirkungen verloren. Keine Unterschiede hinsichtlich dieser Quellen bestehen zwischen den beiden Promotorengruppen in den Phasen 1 und 2 sowohl bei 3-phasiger als auch bei 2-phasiger Betrachtungsweise.

Aufgrund dieser Ergebnisse kann die Hypothese H-21, die einen Zusammenhang zwischen der zeitlichen Verwendung der persönlichen Informationsquellen und dem Zeitpunkt der Präferenzbildung beschreibt, als eingeschränkt bestätigt gelten. Die Promotoren der Gruppe 1 zeichnen sich durch eine

signifikant höhere Nutzung der persönlichen Informationsquellen in der ihrer Präferenzbildung vorangehenden Phase sowohl bei 3- als auch bei 2-phasiger Betrachtungsweise aus. Die Promotoren der Gruppe 2 erfüllen diese Forderung nur bei der 2-phasigen Betrachtungsweise. Die schon bei der Betrachtung des zeitlichen Verlaufes der gesamten Informationsaktivitäten aufgetretenen Divergenzen zwischen der schwerpunktmäßigen Informationssuche und der endgültigen Präferenzbildung werden bei der differenzierteren Analyse noch deutlicher.

Die Hypothese H-22 muß nach diesen Ergebnissen abgelehnt werden. Bei der Promotorengruppe 1 existiert weder bei der 3-phasigen noch bei der 2-phasigen Betrachtungsweise eine eindeutig stärkere Inanspruchnahme der produktdemonstrierenden Informationsquellen in der Phase 1. Bei der Promotorengruppe 2 wird die der Hypothese H-22 inhärente Bestätigungsforderung nur bei der 3-phasigen Betrachtungsweise erfüllt. Diese Erfüllung, verursacht durch die Existenz der oben beschriebenen kleinen Untergruppe, reicht nicht aus, um diese Hypothese vollständig zu bestätigen.

Die Globalhypothese H-2 kann somit nur in dem Rahmen als bestätigt gelten, soweit der Begriff der wirkungsintensiven Informationsquellen auf die persönlichen Informationsquellen bezogen wird.

5.2.2.4. Zusammenfassung der Ergebnisse der Ursachenanalyse

Der Zusammenfassung der Ergebnisse der Diskriminanzanalysen über die einzelnen Ursachenkomplexe wird eine stufenweise Diskriminanzanalyse über alle drei Ursachenkomplexe gemeinsam vorangestellt. In Anlehnung an die aussagekräftigste Variante des wichtigsten Ursachenkomplexes, des Informationsverhaltens, erfolgt eine Analyse auf der Basis von 6 Informationsquellengruppen bei 3 Phasen(1).

Die gleichzeitige Verwertung der unabhängigen Variablen aller drei Ursachenkomplexe erreicht im Vergleich zu der Einzelanalyse des Informationsverhaltens eine verbesserte Trennung der beiden Promotorengruppen. Von den 25 zugrundeliegenden unabhängigen Variablen werden durch die Stufenmethode 13 in die Diskriminanzfunktion einbezogen. Die mit diesen 13 Variablen errechnete Trennfunktion besitzt bei einem Signifikanzniveau von 0,0000 einen Wert für Wilks'

SUMMARY TABLE

STEP	ACTION		VARs	WILKS'	SIG.
	ENTERED	REMOVED	IN	LAMBDA	
1	PROFIR2		1	0.720929	0.0000
2	VERBER1		2	0.476767	0.0000
3	FAVKMP2		3	0.433813	0.0000
4	FACHABT		4	0.359689	0.0000
5	PROFIR1		5	0.313125	0.0000
6	FAZFAB3		6	0.238466	0.0000
7	BESPRO3		7	0.262800	0.0000
8	PROFIR3		8	0.249980	0.0000
9	FFVOK01		9	0.237881	0.0000
10	FAZFAB2		10	0.226895	0.0000
11	LIEFTREU		11	0.217998	0.0000
12	FFVOK03		12	0.205060	0.0000
13	BESPRO1		13	0.197856	0.0000

CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTIONS				
FUNCTION	EIGENVALUE	PERCENT OF VARIANCE	CUMULATIVE PERCENT	CANONICAL CORRELATION
1*	4.05418	100.00	100.00	0.8956249
AFTER FUNCTION	WILKS' LAMBDA	CHI-SQUARED	D.F.	SIGNIFICANCE
0	0.1978560	70.479	13	0.0000
STANDARDIZED CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTION COEFFICIENTS				
	FUNC 1			
FACHABT	0.58390			
LIEFTREU	0.42427			
PROFIR1	-0.52693			
PROFIR2	0.81346			
PROFIR3	-1.22321			
FAZFAB2	1.13156			
FAZFAB3	-1.84875			
VERBER1	-0.50296			
FFVOK01	-0.47407			
FFVOK03	-0.45538			
FAVKMP2	1.40996			
BESPRO1	0.33361			
BESPRO3	1.75515			
CLASSIFICATION RESULTS -				
ACTUAL GROUP	NO. OF CASES	PREDICTED GROUP MEMBERSHIP		
		1	2	
GROUP 1	29	28	1	
SUBFILE PROM1		96.6%	3.4%	
GROUP 2	23	0	23	
SUBFILE PROM2		0.0%	100.0%	
PERCENT OF "GROUPED" CASES CORRECTLY CLASSIFIED: 98.08%				

Abb. 43: Ergebnisse der stufenweisen Diskriminanzanalyse über alle drei Ursachenkomplexe (6 Informations-quellengruppen bei 3 Phasen)

Lambda von 0,20 und für den kanonischen Korrelationskoeffizienten von 0,90. Der durch die Gruppenzugehörigkeit erklärte Streuungsanteil der Diskriminanzwerte liegt damit bei 80%. Das Kriterium der Klassifikationsgüte ist mit 98,08% ebenso hoch wie bei der oben erwähnten Einzelanalyse.

Die Rangfolge der Trennstärke der Variablen bestätigt die in den vorhergehenden Kapiteln diskutierten Ergebnisse.

Rang-Nr.	Informationsquellen (unabh. Variablen)	Koeffizienten (absolut)	Prozentuale Gewichte(PG)	Kum. PG.
1	FAZFAB3	1,84875	16,1	16,1
2	BESPR03	1,75515	15,3	31,4
3	FAVKMP2	1,40996	12,3	43,7
4	PROFIR3	1,22321	10,6	54,3
5	FAZFAB2	1,13156	9,9	64,2
6	PROFIR2	0,81346	7,1	71,3
7	FACHABT	0,58390	5,1	76,4
8	PROFIR1	0,52693	4,6	81,0
9	VERBER1	0,50296	4,4	85,4
10	FFVOK01	0,47407	4,1	89,5
11	FFVOK03	0,45538	3,9	93,6
12	LIEFTREU	0,42427	3,7	97,1
13	BESPR01	0,33361	2,9	100,0
		<u>11,48321</u>	<u>100,0</u>	

Abb. 44: Diskriminatorische Bedeutung der Merkmale in der Gesamtanalyse im 6-Gruppen/3-Phasen Fall

Im direkten Vergleich mit der Rangfolge der Trennstärke der unabhängigen Variablen bei der Einzelanalyse des Informationsverhaltens im 6-Gruppen/3-Phasen Fall (siehe Abb. 34) wird ersichtlich, daß die ersten sechs Variablen bei leichten Rangverschiebungen ihre hohe diskriminatorische Bedeutung beibehalten. Allein auf diese sechs Variablen entfallen 71,3% der Streuung der Diskriminanzwerte. An 7. Position findet sich die Variable FACHABT, die sich bei der

Analyse der Problemkomplexität der Entscheidungssituation als signifikant unterschiedlich zwischen den beiden Gruppen herauskristallisiert. Auf sie entfallen 5,1% der Streuung der Diskriminanzwerte. Wiederum nur im Mittelfeld platziert sind die Variablen VERBER1 und FFVOK01. Die schon vorab aus den Einzelanalysen als für die Trennung unbedeutend erkannten Variablen der Erfahrungsbasis und der Problemkomplexität der Entscheidungssituation i.e.S. beweisen auch im Zusammenhang mit dem gesamten Kontext, daß sie keinen Einfluß auf den Zeitpunkt der Präferenzbildung besitzen.

Ein Vergleich der Rangfolge des Einschließens (SUMMARY TABLE) (siehe Abb. 42) mit der der relativen Bedeutung (siehe Abb. 44) zeigt Unterschiede innerhalb der Plazierungen. Diese verdeutlichen, daß die auf früheren Stufen einbezogenen Variablen bereits einen Teil der Trenninformationen der restlichen, noch nicht einbezogenen Variablen einbringen. Eine Schnittstelle läßt sich hierbei nach der 10. Variablen finden. Die zehn ersten Variablen der Summary Table sind zugleich auch die zehn ersten Variablen der Rangfolge der relativen Bedeutung.

Die Diskriminanzanalyse über alle unabhängigen Variablen der drei Ursachenkomplexe bestätigt die in den einzelnen Analysen diskutierten Ergebnisse. Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß sich frühe Präferenzbildungen in der zeitlichen Nutzung der Informationsquellen manifestieren. Eine intensive Informationssuche vor dem formalen Beschaffungsprozeß führt zu einer Produktpräferenz der Promotoren zum Zeitpunkt der Antragstellung. In bezug auf die Promotorengruppe 2, die erst zum Ende des formalen Beschaffungsprozesses die Produktpräferenz besitzt, kann eine Zweiteilung identifiziert werden. Der größere Teil dieser Gruppe nutzt alle ihr zur Verfügung stehenden Informationsquellen vorwiegend in den ersten beiden Phasen. Der kleinere Teil ge-

horcht den formalen Vorschriften, indem die intensiven Verhandlungen mit den Anbietern erst nach der offiziellen Anbieteranfrage stattfinden. In welchem Umfang sie sich in den vorangehenden Phasen informieren, kann mit dem vorliegenden Zahlenmaterial nicht eindeutig geklärt werden. Aus den gesamten phasenspezifischen Informationsaktivitäten der Gruppe 2 ist zu schließen, daß auch von diesen Promotoren eine umfangreiche Informationssuche in den Phasen 1 und 2 erfolgt.

Absolute Unterschiede in der Inanspruchnahme der verschiedenen Informationsquellen sind für die Erklärung des Zeitpunktes der Präferenzbildung nicht relevant. Die höheren Mittelwerte der Gruppe 2 bei den einzelnen Informationsquellengruppen erweisen sich als nicht signifikant. Signifikante Unterschiede in der Nutzung der verschiedenen Informationsquellen ergeben sich erst bei Berücksichtigung des Prozeßcharakters der Beschaffung. Dabei bedarf es einer Korrektur des theoretisch zugrundegelegten 3-Phasenansatzes. Die "Nur"-Identifikation von 2 Promotorengruppen rechtfertigt in Verbindung mit der Problemstellung dieser Studie den Übergang auf eine 2-phasige Betrachtungsweise. Die parallele Verwendung beider Phasenansätze (2 und 3 Phasen) zeigt jedoch eindeutig, daß durch eine Phasenverdichtung sehr viele Trenninformationen verloren gehen, wesentlich mehr als durch eine Verdichtung der Informationsquellen.

Unterschiede im phasenspezifischen Informationsverhalten ergeben sich bei 3-phasiger Betrachtungsweise besonders bei der Nutzung von persönlichen Informationsquellen in der 1. Phase und von unpersönlichen und produktdemonstrierenden Informationsquellen in der 2. und 3. Phase. Während jeweils bei den beiden unpersönlichen Informationsquellengruppen tendenziell gleiche signifikante Unterschiede zu entdecken

sind, die auf eine ungefähr gleiche Inanspruchnahme der beiden Quellengruppen schließen lassen, ergeben sich bei den beiden produktdemonstrierenden Informationsquellengruppen keine einheitlichen Unterschiede. Diese uneinheitliche Darstellung resultiert aus der Zweiteilung der Promotorengruppe 2. Der dafür relevante Hintergrund kann sehr gut durch die Analyse des 6-Gruppen/3-Phasen Falles belegt werden.

Folgende Divergenzen hinsichtlich der Verwendung der verschiedenen Informationsquellen sind über alle Analysen hinweg deutlich sichtbar:

Von den Informationsaktivitäten der Promotorengruppe 1 in der 1. Phase, die signifikant höher als die der Gruppe 2 sind, erweist sich bei Aufteilung auf die einzelnen Arten nur die Inanspruchnahme der persönlichen Informationsquellen als eindeutig höher. Sowohl die Verwendung der unpersönlichen Informationsquellen als auch die der produktdemonstrierenden tragen kaum zur Trennung der beiden Gruppen bei.

Hinsichtlich der Phasen 2 und 3 ergeben sich signifikante Unterschiede bei der Nutzung von unpersönlichen Informationsquellen. Sowohl der 3- als auch der 2-Phasenansatz verdeutlichen, daß die Promotoren der Gruppe 2 diese Quellen während des formalen Beschaffungsprozesses stärker benutzen als die Promotoren der Gruppe 1. Bezüglich der Verwendung der persönlichen Informationsquellen wird die stärkere Inanspruchnahme durch die Gruppe 2 nur bei dem 2-Phasenansatz sichtbar. Aufgrund der relativ kontinuierlichen Verwendung dieser Informationsquellen während des formalen Beschaffungsprozesses, sowohl von seiten der Promotorengruppe 1 als auch von seiten der Promotorengruppe 2, ergeben sich bei differenzierterer Betrachtungsweise (Darstel-

lung der Zeitdauer Antragsstellung bis Bestellung in zwei Phasen) keine signifikanten Unterschiede. Bei den produkt-demonstrierenden Informationsquellen kommt dagegen durch den 3-Phasenansatz die Zweiteilung der Promotorengruppe 2 voll zum Tragen. Der 2-Phasenansatz zeigt keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich der intensitätsmäßigen Verwendung dieser Informationsquellen. Im 3-Phasenansatz treten signifikante Divergenzen bei der Nutzung von produkt-demonstrierenden Informationsquellen mit langer Dauer, insbesondere Produktpräsentationen im eigenen Hause, in der 3. Phase und bei der Nutzung von produkt-demonstrierenden Informationsquellen mit kurzer Dauer (Vorträge, Kongresse, etc.) in der 2. Phase auf.

Bei dem zweiten individuellen Ursachenkomplex, der Erfahrungsbasis, ist es keiner der erhobenen Variablen möglich, eine signifikante Trennung der beiden Gruppen herbeizuführen. Weder die allgemeine Kauferfahrung (Grad der Lieferantentreue), noch die spezielle Kauferfahrung hinsichtlich Ultraschallgeräte (Kaufwiederholungsrate, Umfang des Informationserfordernis) besitzen Einfluß auf den Zeitpunkt der Präferenzbildung beim Kauf eines Ultraschallgerätes. Bei einem Grad der Lieferantentreue der Promotoren von 65,5% in der Gruppe 1 und 65,2% in der Gruppe 2 kann allgemein von einem starken lieferantentreuen Verhalten der untersuchten Promotoren gesprochen werden. Die erhobenen Variablen für die spezielle Kauferfahrung mit Ultraschallgeräten deuten zwar auf eine tendenziell größere Kauferfahrung der Promotoren der Gruppe 1 hin; sie erweisen sich jedoch bezüglich des Zeitpunktes der Präferenzbildung als nicht signifikant. Die Kauferfahrung spielt bei den Kaufsituationen des Erstkaufs und des modifizierten Wiederkaufs bezüglich des Untersuchungsaspektes keine wesentliche Rolle.

	PROM1	PROM2
Kaufwiederholungsrate	1,8	1,5
Umfang des Informationserfordernisses	65,7	79,0

Abb. 45: Mittelwerte der Variablen der speziellen "Kauf-
erfahrung"

Die Analyse des organisationalen Ursachenkomplexes erfordert eine Differenzierung der organisationalen Variablen dahingehend, ob sie interpersonelle Probleme bei den Promotoren hervorrufen oder nicht. Im Gegensatz zu den "reinen" organisationalen Variablen, wie die Neuartigkeit des Problems für das Krankenhaus, die Größe des Krankenhauses und der relative Wert des Produktes, besitzt die Variable Anzahl der a priori betroffenen Fachabteilungen einen signifikanten Einfluß auf den Zeitpunkt der Präferenzbildung. In den Fällen, in denen ein Ultraschallgerät für mehrere Fachabteilungen gekauft wird, führen die dadurch initiierten interpersonellen Beziehungen zwischen dem Promotor und den anderen betroffenen Ultraschallspezialisten zu einer Produktpräferenz des Promotors erst zum Zeitpunkt der Bestellung. Die Gesamtanalyse zeigt jedoch, daß die Bedeutung (Trennfähigkeit) dieser Variable im Vergleich mit den Variablen des phasenspezifischen Informationsverhaltens nur gering ist.

5.2.2.5. t-Test über den Umfang des Testens und Probierens der Geräte

Da die Möglichkeit des Testens und Probierens hauptsächlich bei der Informationsquelle Produktpräsentationen im eigenen Hause zu finden ist, geben die Zahlen über den absoluten Testumfang (gemessen in Tagen) Aufschluß über die Bedeutung dieser Informationsquelle. Da diese Quelle in den meisten Fällen von den Anbietern nur einmal innerhalb eines Beschaffungsprozesses angeboten wird, läßt sich die Variable PROPRA als Indikator für die Anzahl der in Erwägung gezogenen Anbieter heranziehen. Bei Ausprägungen dieser Variablen von 5,72 in der Gruppe 1(1) und 8,52 in der Gruppe 2(2) ergeben sich durchschnittliche Werte für die zeitliche Länge des Testens und Probierens von 9,7 Tagen in der Gruppe 1 und 9,1 Tagen in der Gruppe 2. Auch wenn diese Zahlen nur annähernd genau sind, so verdeutlichen sie mit ihrer Größen-dimension, daß es sich bei den Produktpräsentationen im Krankenhaus nicht nur um reine Vorführungen von seiten der Anbieter handelt, sondern den Nachfragern die Möglichkeit geboten wird, die verschiedenen Ultraschallgeräte im normalen Tagesablauf auf ihre spezifischen Anforderungen hin zu überprüfen.

Die Ergebnisse der t-Tests bestätigen im wesentlichen die Ergebnisse der Diskriminanzanalysen. Die Gruppenmittelwertunterschiede des Testumfanges erweisen sich durch den t-Test bei absoluter Betrachtungsweise als nicht signifikant. Erst mit dem Übergang auf die phasenspezifische Analyse ergeben sich in allen Phasen, sowohl beim 3-Phasenansatz als auch beim 2-Phasenansatz, signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Anhand der Gruppenmittelwertunterschiede ist deutlich zu erkennen, daß die Promotoren der Gruppe 1 in der 1. Phase von der Intensität her ca. 3,7 mal so viel getestet haben wie die Promotoren der Gruppe 2. Im

VARIABLE	NUMBER OF CASES	MEAN	STANDARD DEVIATION	STANDARD ERROR	* POOLED VARIANCE ESTIMATE *				* SEPARATE VARIANCE ESTIMATE *			
					* F VALUE	* 2-TAIL PROB.	* T VALUE	* DEGREES OF FREEDOM	* F VALUE	* 2-TAIL PROB.	* T VALUE	* DEGREES OF FREEDOM
TEST1 TESTUMFANG IN TAGEN IN PHASE 1												
GROUP 1	29	47.3648	42.994	7.984	*	*	*	*	*	*	*	*
GROUP 2	23	12.8261	30.332	6.325	*	2.01	0.097	3.26	50	0.002	3.39	49.41
TEST2 TESTUMFANG IN TAGEN IN PHASE 2												
GROUP 1	29	6.0690	15.942	2.960	*	*	*	*	*	*	*	*
GROUP 2	23	35.5217	55.462	11.565	*	12.10	0.000	-2.73	50	0.009	-2.47	24.89
TEST3 TESTUMFANG IN TAGEN IN PHASE 3												
GROUP 1	29	2.0690	6.082	1.129	*	*	*	*	*	*	*	*
GROUP 2	23	28.8261	48.911	10.199	*	64.67	0.000	-2.93	50	0.005	-2.61	22.54
TEST4 TESTUMFANG IN TAGEN IN PHASE 2-3												
GROUP 1	29	8.1379	21.679	4.026	*	*	*	*	*	*	*	*
GROUP 2	23	64.3678	85.166	17.758	*	15.43	0.000	-3.43	50	0.001	-3.09	24.27
TEST TESTUMFANG IN TAGEN IN PHASE 1-2-3												
GROUP 1	29	55.4328	57.321	10.644	*	*	*	*	*	*	*	*
GROUP 2	23	77.1739	99.623	20.773	*	3.02	0.006	-0.99	50	0.329	-0.93	33.27
TEST TESTUMFANG IN TAGEN IN PHASE 1-2-3												
GROUP 1	29	55.4328	57.321	10.644	*	*	*	*	*	*	*	*
GROUP 2	23	77.1739	99.623	20.773	*	3.02	0.006	-0.99	50	0.329	-0.93	33.27

Abb. 46: Ergebnisse der t-Tests über die Variablen des Umfanges des Testens und Probierens

Vergleich dazu steht die Ausprägung der Variable BESPRO1, die mit 5,86 in der Gruppe 1 gegenüber 2,26 in der Gruppe 2 nur ca. 2,6 mal so hoch ist. Interessant ist auch ein Vergleich der phasenspezifischen Gruppenmittelwerte des Testumfanges der Gruppe 2 mit den phasenspezifischen Gruppenmittelwerten der gesamten Informationsaktivitäten und der Variablen BESPRO der Gruppe 2. Während die phasenspezifischen Informationsaktivitäten auf eine schwerpunktmäßige Informationssuche in den beiden ersten Phasen hinweisen, lassen die Variablen BESPRO1 bis BESPRO3 und TEST1 bis TEST3 erkennen, daß diese Informationsquellen vorwiegend in der 2. und 3. Phase Anwendung finden. Dies beweist, daß in vielen Fällen die produktdemonstrierenden Informationsquellen mit langer Dauer erst in Anspruch genommen werden, nachdem über andere Informationsquellen ein gewisser Kenntnisstand erreicht wurde. Während aber von den Variablen BESPRO1 bis BESPRO3 in der Diskriminanzanalyse nur die Variable BESPRO3 als signifikant unterschiedlich ausgewiesen wird, erreichen die Variablen TEST1 bis TEST3 im t-Test alle drei hohe Signifikanzniveaus. Dies resultiert zum einen daraus, daß die phasenspezifischen Gruppenmittelwertunterschiede der TEST-Variablen höher sind als die der BESPRO-Variablen und zum anderen, daß es sich bei dem t-Test Verfahren um ein univariates Verfahren handelt und somit keine Zusammenhänge zu anderen Variablen berücksichtigt werden. Bei dem multivariaten Verfahren der Diskriminanzanalyse werden dagegen die "trennstärksten" Variablen aus der Gesamtheit der zugrundegelegten Daten herauskristallisiert.

Da die Signifikanzniveaus der phasenspezifischen Variablen in allen Fällen kleiner als 0,05 sind, kann die Hypothese H-23 als bestätigt gelten. Sowohl die Promotoren der Gruppe 1 als auch die Promotoren der Gruppe 2 zeichnen sich in der ihrer Präferenzbildung vorangehenden Phase durch einen signifikant stärkeren Umfang des Testens und Probierens aus.

Die Ergebnisse dieser t-Tests sollten jedoch nicht zu einer Überbewertung führen. Die empirische Überprüfung der Ursachen für den Zeitpunkt der Präferenzbildung steht unter der Zielsetzung der Überprüfung mittels multivariater Verfahren. Die einzelnen relevanten Variablen müssen in einem gemeinsamen Kontext analysiert werden, da auch in der Praxis die einzelnen Merkmale nicht isoliert vorkommen. In diesem Sinne bestätigen die Ergebnisse der univariaten t-Tests über die Variablen des Testumfanges, daß zwischen den beiden Gruppen kein signifikanter absoluter Intensitätsunterschied vorliegt. Der Zeitpunkt der Präferenzbildung ist in erster Linie eine Resultante einer frühzeitig begonnenen aktiven Informationssuche.

5.2.3. Analyse der Auswirkungen des Zeitpunktes der Präferenzbildung auf den formalen Beschaffungsprozeß

Die Auswirkungen des Zeitpunktes der Präferenzbildung der Promotoren auf die formalen Merkmale "Dauer des formalen Beschaffungsprozesses", "Anzahl der am Kauf beteiligten Personen" und "Anzahl der formal angefragten Anbieter" werden mittels einfaktorieller Varianzanalyse überprüft(1).

Die einfaktorielle Varianzanalyse, die ebenfalls wie die Diskriminanzanalyse zu den Dependenzanalyseverfahren gehört, untersucht die Auswirkungen einer unabhängigen Variablen auf eine abhängige Variable(2). Abb. 47 gibt einen Überblick über die Voraussetzungen dieser Methode und zugleich über den Erfüllungsgrad bei dem vorliegenden Datenmaterial.

Voraussetzung	Prüfung bzw. Ergebnis
Skalenniveau	Die abhängigen Variablen besitzen metrisches Skalenniveau und die unabhängige Variable ordinales Skalenniveau.
Normalverteilung der abhängigen Variablen in den einzelnen Gruppen	Prüfung mittels Kolmogorov-Smirnov-Test Die drei abhängigen Variablen entsprechen der Annahme der Normalverteilung in den einzelnen Gruppen.
Varianzhomogenität der abhängigen Variablen in den einzelnen Gruppen	Jede der drei abhängigen Variablen erfüllt die Voraussetzung der Varianzhomogenität in den einzelnen Gruppen.
Gleiche Besetzung der Gruppen	Diese Voraussetzung ist verletzt, da eine Gruppenaufteilung von 29 zu 23 Fällen existiert.

Abb. 47: Überblick über die Erfüllung der Voraussetzungen der Varianzanalyse

Die Verletzung der Bedingung der gleichen Gruppenbesetzung kann wegen der vollständigen Erfüllung der anderen Voraussetzungen vernachlässigt werden(3).

Da die einfaktorielle Varianzanalyse nur die Auswirkungen einer unabhängigen Variablen auf eine abhängige Variable untersucht, bleiben eventuell bestehende Beziehungen zwischen den abhängigen Variablen unberücksichtigt. Hohe Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen können jedoch die Ergebnisse der Analyse beeinflussen. Im vorliegenden Fall existieren zwischen den Variablen "Dauer des formalen Beschaffungsprozesses" (DAUER), "Anzahl der am Kauf beteiligten Personen" (PERSONEN) und "Anzahl der formal angefragten Anbieter" (ANBIETER) Korrelationen von 0,12 bis 0,43. Diese geringen bis mäßigen Korrelationen erlauben es, die Beziehungen zwischen den abhängigen Variablen zu vernachlässigen ohne eine wesentliche Beeinträchtigung der Ergebnisse zu befürchten.

	DAUER	PERSONEN	ANBIETER
DAUER	1.00000	0.12488	0.43587
PERSONEN	0.12488	1.00000	0.19326
ANBIETER	0.43587	0.19326	1.00000

Abb. 48: Korrelationsmatrix der Variablen der Auswirkungen

Die Varianzanalyse über die Variable "Dauer des formalen Beschaffungsprozesses" weist ein Signifikanzniveau von 0,053 auf. In Verbindung mit den Gruppenmittelwerten von 22,1 Wochen in der Gruppe 1 und 33,8 Wochen in der Gruppe 2 läßt sich die Schlußfolgerung ableiten, daß die Zeitdauer des formalen Beschaffungsprozesses in den Fällen, in denen die Promotoren die Produktpräferenz bereits zum Zeitpunkt

der Antragsstellung besitzen, signifikant kürzer ist als in den Prozessen, in denen die Promotoren erst zum Zeitpunkt der Bestellung die Produktpräferenz besitzen. Die Hypothese H-I, die einen kausalen Zusammenhang zwischen dem Zeitpunkt der Präferenzbildung der Promotoren und der Dauer des formalen Beschaffungsprozesses beschreibt, gilt somit als bestätigt.

VARIABLE	DAUER	DAUER DES FORMALEN BESCHAFFUNGSPROZESSES
BY VARIABLE	KLASS	KLASSIFIKATION DER KH BZW PROMOTOREN
ANALYSIS OF VARIANCE		
SOURCE D.F. SUM OF SQUARES MEAN SQUARES F RATIO F PROB.		
BETWEEN GROUPS	1	1773.0642 1773.0642 3.927 0.0530
WITHIN GROUPS	50	22575.1666 451.5033
TOTAL	51	24348.2310
GROUP	COUNT	MEAN STANDARD DEVIATION STANDARD ERROR
GRPOJ1	29	22.0690 19.0262 3.5331
GRPO02	23	33.8261 23.7786 4.9582
TOTAL	52	27.2692 21.8499 3.0300
MINIMUM	MAXIMUM	95 PCT CONF INT FOR MEAN
2.0000	78.0000	14.8318 TO 29.3061
8.0000	104.0000	23.5434 TO 44.1087
2.0000	104.0000	21.1862 TO 33.3523

Abb. 49: Ergebnis der einfaktoriellen Varianzanalyse über die Variable "Dauer des formalen Beschaffungsprozesses"

Das Signifikanzniveau von 0,37 bei der Varianzanalyse über die Variable "Anzahl der am Kauf beteiligten Personen" zeigt, daß die Promotoren, charakterisiert durch den Zeitpunkt ihrer Präferenzbildung, keinen Einfluß auf die Größe des Buying Centers haben. Bei einer gesamten Durchschnittsgröße des Buying Centers von 3,9 Personen erweist sich der Unterschied zwischen der Gruppe 1 mit 3,8 Personen und der Gruppe 2 mit 4,1 Personen als nicht signifikant.

VARIABLE	PERSONEN	ANZAHL DER AM KAUF BETEILIGTEN PERSONEN		
BY VARIABLE	KLASS	KLASSIFIKATION DER KH BZW PROMOTOREN		
ANALYSIS OF VARIANCE				
SOURCE D.F. SUM OF SQUARES MEAN SQUARES F RATIO F PROB.				
BETWEEN GROUPS	1	1.1765 1.1765 0.809 0.3728		
WITHIN GROUPS	50	72.7466 1.4549		
TOTAL	51	73.9231		
GROUP	COUNT	MEAN	STANDARD DEVIATION	STANDARD ERROR
GRP001	29	3.8276	1.1973	0.2223
GRP002	23	4.1304	1.2175	0.2539
TOTAL	52	3.9615	1.2039	0.1670
MINIMUM	MAXIMUM	95 PCT CONF INT FOR MEAN		
1.0000	6.0000	3.3722	TO	4.2830
2.0000	6.0000	3.6040	TO	4.6569
1.0000	6.0000	3.6264	TO	4.2967

Abb. 50: Ergebnis der einfaktoriellen Varianzanalyse über die Variable "Anzahl der am Kauf beteiligten Personen"

Dieses Ergebnis begründet sich zum einen mit dem speziellen Untersuchungsobjekt und zum anderen mit den spezifischen Gegebenheiten des Krankenhausbereiches. Von seiten des Produktes ist die potentielle Zahl der beteiligten Anwender aufgrund der nötigen speziellen Anwendungskenntnissen a priori eingeschränkt. Der Einfluß der spezifischen Gegebenheiten des Krankenhauses manifestiert sich in der der Organisation des Krankenhauses inhärenten Arbeitsteilung und in der formalen Handhabung solcher Anschaffungen. Durch die Aufgabenteilung werden bei der Anschaffung medizinisch-technischer Geräte automatisch die zwei Bereiche Verwaltung und Medizin angesprochen. Die Verwaltung ist bei größeren Investitionen meistens durch den Verwaltungs- und den Einkaufsleiter vertreten. Aus dem Bereich der Medizin wird bedingt durch den in vielen Krankenhäusern praktizierten Formalismus auch der Chefarzt der betroffenen Fachabteilung(en) hinzugezogen, gleichgültig ob dieser der potentielle Anwendungsspezialist ist oder nicht. Desweiteren ist zu beachten, daß die Frage nach der Anzahl der beteiligten Personen von der formal zuständigen Person beantwortet wurde und nicht von dem Promotor selbst. Nur die aus der Sicht der Verwaltung beteiligten Personen sind erfaßt. Inwieweit die Promotoren noch andere Personen in ihren individuellen Entscheidungsprozeß involviert hatten, ist damit nicht geklärt. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen besitzt der Promotor nur wenig Spielraum, die Anzahl der aus der Sicht der formal zuständigen Person beteiligten Personen zu beeinflussen. Die Hypothese H-II muß daher verworfen werden.

Bei der Varianzanalyse über die Variable "Anzahl der formal angefragten Anbieter" ergibt sich ein Signifikanzniveau von 0,0024. Eine bei der Antragsstellung feststehenden Produktpräferenz der Promotoren führt dazu, daß die formal zuständigen Personen weniger Anbieter offiziell anfragen als in

den Fällen, in denen die Promotoren erst zum Zeitpunkt der Bestellung die Produktpräferenz bilden. Im Durchschnitt werden in der Gruppe 1 2,9 und in der Gruppe 2 4,1 Anbieter zur Angebotsabgabe aufgefordert.

VARIABLE BY VARIABLE	ANBIETER KLASS	ANZAHL DER FORMAL KLASSIFIKATION DER KH BZW PROMOTOREN	ANGEFRAGTEN ANBIETER
ANALYSIS OF VARIANCE			
SOURCE D.F. SUM OF SQUARES MEAN SQUARES F RATIO F PROB.			
BETWEEN GROUPS	1	19.5286	19.5286 10.246 0.0024
WITHIN GROUPS	50	95.2984	1.9060
TOTAL	51	114.8269	
GROUP	COUNT	MEAN	STANDARD DEVIATION
GRP001	29	2.8966	1.2348
GRP002	23	4.1304	1.5464
TOTAL	52	3.4423	1.5005
MINIMUM	MAXIMUM	95 PCT CONF INT FOR MEAN	STANDARD ERROR
1.0000	5.0000	2.4269 TO	0.2293
1.0000	7.0000	3.4617 TO	0.3224
1.0000	7.0000	3.0246 TO	0.2081

Abb. 51: Ergebnis der einfaktoriellen Varianzanalyse über die Variable "Anzahl der formal angefragten Anbieter"

Eine Gegenüberstellung dieser Zahlen mit den Ausprägungen der Variable PROPRA als Indikator für die durchschnittlich von den Promotoren in Erwägung gezogenen Anbieteralternati-

ven (in der Gruppe 1 mit 5,7 und in der Gruppe 2 mit 8,5) ergibt eine Bestätigung der Aussage von Moore. Moore hat bei Auswertungen einiger Forschungsstudien festgestellt, daß die Käufer sehr genaue Vorstellungen über die Anzahl der anzufragenden Anbieter besitzen. Normalerweise werden nicht weniger als drei und nicht mehr als fünf Alternativen ausgewählt(4). Obgleich in der Gruppe 1 die Anzahl der durchschnittlich angefragten Anbieter mit 2,9 außerhalb des genannten Wertebereiches liegt, scheint sich auch in dieser Gruppe das von Moore beschriebene Phänomen auszuwirken. Aufgrund der feststehenden Anbieterentscheidung in der Gruppe 1 ist die Zahl von durchschnittlich 2,9 offiziell angefragten Anbietern im wesentlichen auf die Vorstellungen der formal zuständigen Person zurückzuführen. Der Einfluß der Promotoren ist nicht so bedeutend, daß nur der von ihnen ausgewählte Anbieter angefragt wird, jedoch so relevant, daß bei einer frühen Präferenzbildung eine signifikant geringere Anzahl von Anbietern offiziell angefragt wird. Die Hypothese H-III kann somit als bestätigt gelten.

Die Ergebnisse der Varianzanalysen weisen den allgemeinen Einfluß der Promotoren beim Kauf eines Ultraschalluntersuchungsgerätes nach. Die signifikanten Unterschiede der Gruppenmittelwerte bei den Variablen "Dauer des formalen Beschaffungsprozesses" und "Anzahl der formal angefragten Anbieter" zeigen, daß in den Fällen, in denen die Promotoren zum Zeitpunkt der Antragsstellung bei der Verwaltung die konkrete Produktpräferenz besitzen, weniger Anbieter von der Verwaltung angefragt werden und der gesamte organisationale Beschaffungsprozeß schneller abläuft. Keinen Einfluß dagegen besitzen die Promotoren auf die Anzahl der am Kauf beteiligten Personen. Hier spielen andere Kriterien offenbar eine größere Rolle.

6.

Umsetzung der Ergebnisse

Eine Untersuchung der Ursachen für den Zeitpunkt der Präferenzbildung bei organisationalen Beschaffungsprozessen muß bei einzelnen Personen ansetzen, da letztendlich organisationale Entscheidungen von Individuen getroffen werden. Die Auswahl der für einen Beschaffungsprozeß als bedeutend erachteten Personen erfolgt in dieser Studie auf der Basis des von Witte entwickelten Promotorenmodells.

Die Anwendung des von Witte für hochkomplexe Innovationsprobleme konzipierten Modells auf die Kaufentscheidung eines medizinisch-technischen Gerätes (Ultraschallgerät) in Krankenhäusern zeigt, daß das Promotorenmodell auch auf Entscheidungen mittlerer Komplexität übertragbar ist. In den untersuchten Fällen können Promotoren der Kaufentscheidung identifiziert werden, wobei es sich jeweils um einen Promotor und zwar um einen Fachpromotor handelt. Die Eindeutigkeit, mit der in allen Fällen ein potentieller Anwender (Arzt) der Promotor ist, deutet auf eine starke Macht der Anwender bei Kaufentscheidungen medizinisch-technischer Geräte in Krankenhäusern hin(1). Dies verdeutlichen besonders die Ausprägungen der der Untersuchung zugrundeliegenden Kategorialvariable. In 29 der 52 erhobenen Fälle besitzen die Promotoren bereits zum Zeitpunkt der Antragstellung die Produktpräferenz für das Produkt, das später von dem Krankenhaus gekauft wird. Da der Verkauf von Ultraschallgeräten im Direktvertrieb erfolgt, steht damit bei 56% der Anschaffungen der Anbieter fest, bevor der Beschaffungsprozeß offiziell beginnt und eine formale Anbieteranfrage durchgeführt wird. Bei den restlichen 44% erfolgt in den meisten Fällen vor der formalen Anbieteranfrage eine derart intensive Vorauswahl, daß zum Zeitpunkt der offiziellen Anbieteranfrage auch hier die Entscheidung im wesentlichen getroffen ist. Diese Konstellationen belegen die besondere

Bedeutung der Kenntnis des Zeitpunktes der individuellen Präferenzbildung für die Gestaltung des Marketing-Mix.

Der Kauf eines Ultraschallgerätes stellt sich im wesentlichen als eine Individualentscheidung der Fachpromotoren dar. Diese Aussage bedeutet nicht, daß diese Fachpromotoren uneingeschränkte alleinige Entscheidungsmacht besitzen. Die Ärzte kennen die Größe ihrer Macht und deren Grenzen. In vielen Fällen eruieren sie vor der offiziellen Antragstellung, ob die Krankenhausleitung dem Kauf eines Ultraschallgerätes grundsätzlich positiv gegenübersteht und schätzen den finanziellen Rahmen des Kaufes ab. Innerhalb dieser aufgezeigten Rahmenbedingungen ist die Aussage der Individualentscheidung zu sehen. Eine Kooperation der Bereiche Medizin und Verwaltung findet bei der Anschaffung medizinisch-technischer Geräte nicht statt(2). Die Ärzte stellen den idealtypischen Fachpromotor nach Witte dar. Sie sind Lernender und Lehrender zugleich. Sie beraten und besprechen sich mit den von ihnen ausgewählten Personen, vermehren ihr Fachwissen und setzen dieses objektspezifische Wissen ein, um die Entscheidung im Sinne ihrer Produktauswahl voranzutreiben.

Diese Ausführungen treffen sowohl für die Promotoren zu, die zum Zeitpunkt der Antragsstellung ihre Produktpräferenz besitzen, als auch für die Promotoren, die sich hinsichtlich der endgültigen Produktwahl zum Zeitpunkt der Bestellung entscheiden. Sie finden in einem individuellen Entscheidungsprozeß ihre Produktpräferenz und setzen diese in ihrer Organisation (Krankenhaus) in allen Fällen durch. Der gravierendste Unterschied zwischen den beiden Gruppen besteht darin, daß bei den Promotoren der Gruppe 1 der individuelle Entscheidungsprozeß zeitlich vollständig vor dem formalen organisationalen Beschaffungsprozeß liegt und das Krankenhaus als Organisation während des individuellen Ent-

scheidungsprozesses der Promotoren offiziell noch nicht als Nachfrager auftritt. Der formale Prozeß läßt sich hier auch als "Produktpräferenz-Durchsetzungsprozeß" der Promotoren bezeichnen. Bei den Promotoren der Gruppe 2 ist der individuelle Entscheidungsprozeß teilweise deckungsgleich mit dem formalen Beschaffungsprozeß, und das Krankenhaus tritt zeitlich parallel zu dem individuellen Auswahlprozeß als offizieller Nachfrager auf. Es kommt automatisch zu einer stärkeren Berücksichtigung der Verwaltung innerhalb des individuellen Entscheidungsprozesses der Promotoren.

Die Zielsetzung der aufzubauenden Marketing-Strategie lautet: Produktpräferenz für das angebotene Produkt bei dem Promotor der Kaufentscheidung zu erlangen. Hierfür bedarf es zunächst der Bestimmung der relevanten Zielgruppe.

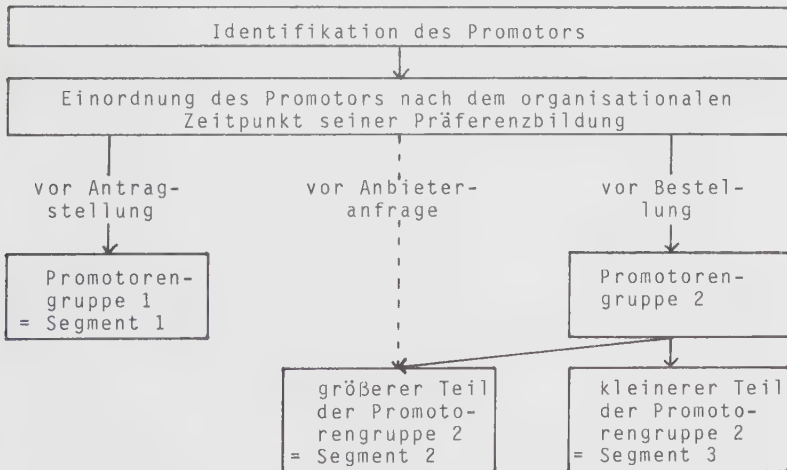


Abb. 52: Schritte zur Bestimmung der relevanten Zielgruppe

Als erste Aufgabe gilt es, den für die jeweilige Kaufentscheidung relevanten Promotor zu identifizieren. Es existieren weder Machtpromotoren, noch läßt sich die Personalunion von Macht-Fachpromotoren nachweisen. Bei der Anschaffung medizinisch-technischer Geräte im Krankenhaus lassen sich nur Fachpromotoren finden. Diese rekrutieren sich aus dem Kontingent der Ärzte als den potentiellen Anwendern des zu kaufenden Gerätes. Im Einzelfall ist der Promotor daran zu erkennen, daß er nicht von vornherein als Wissender sondern als Interessierter auftritt. Wenn er ein Mindestmaß von fachlichen Kenntnissen über die angebotenen Geräte erreicht hat, bringt er dieses Wissen als fördernde Energie in den Entscheidungsprozeß ein. Er ist in allen Fällen der Initiator des Kaufprozesses. Der Promotor zeichnet sich durch starke Aktivitäten nach außen und innen aus. Der Grad seiner Kaufprozeßinvolvierung ist höher als bei den anderen beteiligten Personen und in vielen Fällen auch höher als bei der formal zuständigen Person. Dabei liegen die Außenaktivitäten (Informationssuche) schwerpunktmäßig am Anfang des gesamten Beschaffungsprozesses und die Innenaktivitäten (Durchsetzungsmaßnahmen) am Ende. Zu dem Zeitpunkt, zu dem der Promotor am frühesten zu identifizieren ist, besitzt er noch keine feststehende Produktpräferenz, da er selbst noch zu den Suchenden zählt. Hinsichtlich der organisationalen Rangposition ist der Promotor in der mittleren bis höheren Hierarchie anzusiedeln(3). In 18 der untersuchten Fällen hatte der Promotor die Stellung eines Oberarztes einer Fachabteilung inne und in 34 Fällen die eines Chefarztes.

Die zweite Aufgabe besteht darin, die Promotoren der Kaufentscheidung nach dem Zeitpunkt ihrer individuellen Präferenzbildung innerhalb des organisationalen Beschaffungsprozesses zu unterscheiden. Diese Aufgabe stellt sich als eine Segmentierung des betrachteten Marktes dar. Unter Zugrundelegung des verwendeten 3-Phasenansatzes läßt sich die Ge-

samtheit der Promotoren in einer ersten Segmentierungsstufe in zwei Gruppen einteilen. Es sind dies die den Diskriminanzanalysen zugrundeliegenden Promotorengruppen 1 und 2. In einer zweiten Stufe ist es möglich, die Promotorengruppe 2 nach dem spezifischen Verhalten ihrer Mitglieder in zwei Teile weiter zu untergliedern. Der größere Teil der Promotorengruppe 2 wird dabei hinsichtlich des Zeitpunktes der Präferenzbildung eher dem Zeitpunkt der Anbieteranfrage zugeordnet. Bei dem kleineren Teil der Promotorengruppe 2 bleibt die Zuordnung zu dem Zeitpunkt der Bestellung bestehen. Es lassen sich somit in Endeffekt drei Segmente unterscheiden.

Hinsichtlich der Beschreibung und Unterscheidung der beiden Promotorengruppen nach äußerlich erkennbaren Merkmalen, gibt Abb. 53 einen Überblick über die Mittelwerte der vorhandenen individual- und organisationsspezifischen Variablen.

	PROM1	PROM2
Kaufwiederholungsrate des Promotors	1,8	1,5
Grad der Lieferantentreue des Promotors(%)	65,5	65,2
Gesamtes Informationserfordernis des Promotors	65,7	79,0
Kaufwiederholungsrate des Krankenhauses	2,4	2,1
Relativer Wert des Gerätes(%)	21,3	23,0
Planbettenzahl des Krankenhauses	319,1	248,9
Anzahl der betroffenen Fachabteilungen	1,4	2,0

Abb. 53: Mittelwerte der individual- und organisationsspezifischen Variablen

Von diesen Merkmalen hat sich nur die Variable "Anzahl der betroffenen Fachabteilungen" mit Mittelwerten von 1,4 in der Gruppe 1 und 2,0 in der Gruppe 2 als signifikant unterschiedlich zwischen den beiden Gruppen erwiesen. Die Unterschiede der übrigen Variablen sind zu gering, um daraus Aussagen ableiten zu können, die eine Beschreibung der beiden Promotorengruppen ermöglichen. Eine Unterscheidung der beiden Promotorengruppen bzw. der drei Promotorensegmente läßt sich im wesentlichen nur anhand der spezifischen Verhaltensweisen durchführen. Für die praktische Umsetzung erfordert dies interne Kenntnisse des jeweiligen Krankenhauses und Beobachtung des Geschehens. Die spezifischen Verhaltensweisen der Promotoren resultieren neben den speziellen Bedingungen des jeweiligen Kaufes aus Charaktereigenschaften der Promotoren und aus interpersonellen Beziehungen zwischen den einzelnen Personen bzw. Abteilungen insbesondere zwischen den Bereichen Medizin und Verwaltung.

Dieses Erfordernis der Kenntnis interner Gegebenheiten bereitet einem Insupplier weniger Probleme als einem Outsupplie, da die Repräsentanten des Insuppliers im Rahmen der Betreuung der im Krankenhaus vertretenen Produkte die Möglichkeit besitzen, mit Mitarbeitern des Krankenhauses Gespräche zu führen und die spezifischen Verhaltensweisen zu beobachten. Das Bestreben eines Outsuppliers muß es daher sein, zuerst einmal generell mit einem Produkt seines Angebotsspektrum im Krankenhaus vertreten zu sein, um dann über seinen Außendienstmitarbeiter die spezifischen Verhältnisse des jeweiligen Krankenhauses zu erfahren. Daß es sich hierbei um eine schwierige Aufgabe handelt, belegen die Ausprägungen der Variablen "Grad der Lieferantentreue". Bei einem durchschnittlichen Präferenzierungsanteil von Insuppliern bei den in den letzten zwei Jahren gekauften medizinisch-technischen Geräten von 65% stellt sich der Krankenhausbereich als relativ lieferantentreu dar.

Für die in dieser Arbeit untersuchten Beschaffungsprozesse von Ultraschallgeräten zeigt die Analyse der spezifischen Verhaltensweisen folgende Unterschiede zwischen den Promotoren:

Segment 1 und somit Promotorengruppe 1 zeichnet sich dadurch aus, daß die Promotoren ihren individuellen Entscheidungsprozeß vor Beginn des offiziellen Beschaffungsprozesses mit einer feststehenden Produktwahl abschließen. Der Schwerpunkt ihrer Aktivitäten liegt in der Phase vor der Antragstellung. Die Bewertung der alternativen Geräte und die Verhandlungen mit den Anbietern finden ohne Einschaltung der Krankenhausverwaltung statt. Die Antragstellung bei der intern zuständigen Stelle erfolgt nicht in allgemeiner Form, sondern in spezieller Form derart, daß ein Antrag für den Kauf eines bestimmten Produkttyps gestellt wird. In dem formalen Prozeß gilt nur noch das Ziel, diese Produktwahl durchzusetzen. Diese Zielsetzung wird auch daran sichtbar, daß sich die Beschaffungsprozesse der Promotorengruppe 1 durch eine signifikant kürzere Dauer und durch eine signifikant kleinere Anzahl von formal angefragten Anbietern auszeichnen.

Die Promotoren der Segmente 2 und 3 weisen ihre schwerpunktmäßigen Aktivitäten in den beiden Phasen vor Antragstellung und vor Anbieteranfrage auf. Ihr individueller Bewertungsprozeß schließt den formalen Beschaffungsprozeß vollständig ein, da sie erst zum Zeitpunkt der Bestellung ihre Produktpräferenz bilden. Sie informieren sich vor Antragstellung über das Spektrum der in Frage kommenden Angebotsalternativen ohne zu einer verbindlichen Auswahl zu gelangen. Ihr Antrag bei der intern zuständigen Stelle bezieht sich nur allgemein auf den Kauf eines Ultraschallgerätes. Die Nennung eines bestimmten Produkttyps erfolgt nicht. Die Ausprägungen der Antworten zu der Frage nach ei-

ner konkreten Produktvorstellung zu den vorgegebenen Zeitpunkten ergab fast nur bei den Promotoren der Gruppe 1 die Nennung eines Produkts zum Zeitpunkt der Antragstellung. Die Promotoren der Gruppe 2 hatten in nur wenigen Fällen zum Zeitpunkt der Antragstellung eine konkrete Produktvorstellung, die sich dann während des formalen Beschaffungsprozesses zugunsten des gekauften Produktes veränderte.

Das spezifische Verhalten der Promotoren der Gruppe 2 läßt sich eher als kooperativ bezeichnen, dagegen das der Gruppe 1 eher als patriarchalisch(4). Die Promotoren der Gruppe 1 bewerten die alternativen Geräte unter Mitwirkung der von ihnen ausgewählten Personen, entscheiden sich für ein Gerät und stellen bei der intern zuständigen Stelle den Antrag für den Kauf dieses bestimmten Gerätes. Die Promotoren der Gruppe 2 informieren sich vorab über den Markt von Ultraschallgeräten, stellen einen allgemeinen Antrag für den Kauf eines solchen Gerätes und bewerten in Zusammenarbeit mit den anderen betroffenen Personen und der formal zuständigen Person aus der Verwaltung die verschiedenen Geräte. Bei der endgültigen Auswahl berücksichtigen sie stärker die Ziele und Interessen der Verwaltung. Dies wird besonders deutlich bei den Promotoren des Segmentes 2.

Die Promotoren des Segmentes 2 führen vor der formalen Anbieteranfrage nach Rücksprache mit der Verwaltung eine intensive Vorauswahl der in Frage kommenden Anbieter durch. Zum Zeitpunkt der formalen Anbieteranfrage ist bei diesen Promotoren der individuelle Bewertungsprozeß im wesentlichen abgeschlossen. Informationsaktivitäten finden in der Zeit von Anbieteranfrage bis Bestellung nur noch in sehr geringem Umfang statt. Die endgültige Produktwahl treffen sie aber erst zum Zeitpunkt der Bestellung, also nach den offiziellen wirtschaftlichen Verhandlungen der Verwaltung mit den von ihnen als adäquat erachteten Anbietern.

Diese Verhaltensweise der intensiven Vorauswahl der Promotoren des Segmentes 2 stellt das wichtigste Unterscheidungsmerkmal gegenüber den Promotoren des Segmentes 3 dar. Unter intensiver Vorauswahl oder allgemein unter intensiver Auswahl wird insbesondere die Inanspruchnahme der Informationsquelle "Produktpräsentationen im eigenen Hause" verstanden. Diese Informationsquelle, eine Besonderheit des medizinisch-technischen Gerätemarktes, beinhaltet, daß die Anbieter ihre Geräte einige Tage bzw. Wochen im Krankenhaus aufstellen, damit die Ärzte die Geräte im täglichen Gebrauch testen können. Der Vorrang dieser Informationsquelle verteuert die Akquisitionsbemühungen der Anbieter in erheblichem Maße, da sie ein oder meist mehrere Testgeräte vorhalten müssen. Die Nutzung dieser Informationsquelle findet bei den Promotoren des Segmentes 2 schwerpunktmäßig vor der formalen Anbieteranfrage statt. Bei den Promotoren des Segmentes 3 werden die verschiedenen Geräte dagegen erst nach der offiziellen Anbieteranfrage getestet.

Die Promotoren des Segmentes 3 befolgen die "formalen Vorschriften" der Beschaffung. Sie informieren sich vor Antragstellung über den Markt von Ultraschallgeräten, stellen einen allgemeinen Antrag und legen in Zusammenarbeit mit der Verwaltung das Anforderungsprofil fest, um darauf aufbauend die relevanten Anbieter auszuwählen. Der Schwerpunkt ihrer Informationsaktivitäten dürfte ebenfalls in den beiden ersten Phasen liegen, da zur Auswahl der Anbieter Informationen benötigt werden. Dies zeigt sich auch daran, daß von diesen Promotoren die produktdemonstrierenden Informationsquellen mit kurzer Dauer besonders stark in der Zeit von Antragstellung bis Anbieteranfrage in Anspruch genommen werden. Die intensive Auswahl der Geräte findet jedoch erst nach der Anbieteranfrage unter den Produkten der offiziell angefragten Anbieter statt.

Die Ausführungen belegen, um den Krankenhausmarkt hinsichtlich des Verkaufs von medizinisch-technischen Geräten umfassend bearbeiten zu können, ist es von entscheidender Bedeutung, den Promotor des jeweiligen Beschaffungsprozesses in die ermittelten Segmente einzuordnen. Da die Segmente abhängig sind von der Zeitabfolge des organisationalen Beschaffungsprozesses, bedarf es einer frühzeitigen aktiven Akquisition von seiten des Anbieters. In 56% der untersuchten Fälle ist die Produktauswahl vor Antragstellung entschieden, und nur in 44% fällt die Entscheidung zum Zeitpunkt der Bestellung. Damit die Einflußnahme auf die Präferenzbildung der einkaufsentscheidenden Promotoren nicht zu spät erfolgt, sollte es das Bestreben des Anbieters sein, den individuellen Entscheidungsprozeß mit seinem Produkt zu initiieren. Dies gewährleistet ihm, die Promotoren aller drei Segmente hinsichtlich der Einflußnahme rechtzeitig zu erreichen.

Für die Bearbeitung der einzelnen Segmente hat sich gezeigt, daß weder die Käuferfahrung noch die Problemkomplexität der Entscheidungssituation, wie sie sich für das Krankenhaus darstellt, für den Zeitpunkt der Präferenzbildung eine Rolle spielt. Die entscheidenden Kriterien für eine frühzeitige Präferenzbildung sind die Vorgabe der betroffenen Fachabteilungen und die phasenspezifische unterschiedliche Inanspruchnahme der zur Verfügung stehenden Informationsquellen.

Der Einfluß des Kriteriums "Anzahl der betroffenen Fachabteilungen", das bei Segment 2 und 3 signifikant höher ist als bei Segment 1, äußert sich durch die damit verbundenen Probleme zwischen dem Promotor und den anderen Spezialisten. In den Fällen, in denen mehrere Fachabteilungen betroffen sind, sollte der Anbieter neben dem Promotor auch an die anderen Spezialisten herantreten, um mit seinem Pro-

dukt zu überzeugen. Dadurch ist es ihm möglich, die interpersonellen Probleme zumindest hinsichtlich des betrachteten Kaufes zu vermindern und somit die Präferenzdurchsetzung des Promotors zu unterstützen.

Die Analyse des phasenspezifischen Informationsverhaltens hat ergeben, daß sich die Promotoren des Segmentes 1 durch eine signifikant stärkere Verwendung von persönlichen Informationsquellen, insbesondere Gespräche mit Firmenrepräsentanten, in der Zeit vor der Antragstellung auszeichnen. Der Anbieter muß daher frühzeitig eine umfassende Informationspolitik betreiben und in verstärktem Maße die persönlichen Informationsquellen, Verkäufer und Berater, vor Beginn des formalen Prozesses einsetzen.

Nach Erreichung des Zieles, der Präferenzbildung des Promotors zum Zeitpunkt der Antragstellung, darf jedoch die Aktivität des Anbieters nicht aufhören. Die Untersuchung zeigt eindeutig, daß auch diese Promotoren nach ihrer Präferenzbildung weitere Informationsquellen nutzen. So werden besonders die produktdemonstrierenden Informationsquellen bis zum Zeitpunkt der formalen Anbieteranfrage und die persönlichen Informationsquellen bis zum Zeitpunkt der Bestellung weiterhin benutzt. Zudem gilt zu berücksichtigen, daß mehrere Anbieter formal angefragt werden, auch wenn diese Zahl signifikant geringer ist als bei den Promotoren, die erst zum Zeitpunkt der Bestellung ihre Produktpräferenz bilden. Um den Gefahren einer Präferenzänderung durch unterstützende Maßnahmen entgegenwirken zu können, darf der Kontakt zwischen Anbieter und Promotor auf keinen Fall abbrechen.

Die Promotoren der Segmente 2 und 3 weisen während des formalen Prozesses eine intensivere Verwendung der persönlichen Informationsquellen auf. Dies führt zur Verpflichtung

des Anbieters, hinsichtlich dieser Gruppe den Einsatz von Firmenrepräsentanten während des formalen Ablaufes zu verstärken. Wegen der relativ starken Inanspruchnahme der unpersönlichen Informationsquellen, sollten die Informationsquellen "Prospektmaterial" und "Fachliteratur" während des gesamten Entscheidungsprozesses unterstützend angeboten werden. Hinsichtlich der produktdemonstrierenden Informationsquellen sind diejenigen mit langer Dauer (Produktpräsentationen im eigenen Hause) bei den Promotoren des Segmentes 2 vor der Anbieteranfrage und bei den Promotoren des Segmentes 3 nach der Anbieteranfrage einzusetzen. Dem Wunsch der Promotoren des Segmentes 3, die Produkte schon vor der Anbieteranfrage persönlich kennenzulernen, sollte durch verstärkten Einsatz der produktdemonstrierenden Informationsquellen mit kurzer Dauer (Fachmessen u.s.w.) entsprochen werden.

Anmerkungen

Zu Kapitel 1.

- 1) Vgl. Backhaus, Klaus, Investitionsgüter-Marketing, München 1982, S. 47 ff. und Engelhardt, Werner Hans und Günter, Bernd, Investitionsgüter-Marketing, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1981, S. 36 ff..
- 2) Zu dem Begriff Modell des theoretischen Bezugsrahmens, vgl. Kirsch, Werner, Über den Sinn der empirischen Forschung in der angewandten Betriebswirtschaftslehre, in: Witte, Eberhard (Hrsg.), Der praktische Nutzen empirischer Forschung, Tübingen 1981, S. 194.
- 3) Zur Unterscheidung der drei Untersuchungsbereiche der Wissenschaftstheorie: Entdeckungs-, Begründungs- und Verwendungszusammenhang, vgl. Kroeber-Riel, Werner, Konsumentenverhalten, 3. Aufl., München 1984, S. 14 - 39.
- 4) Vgl. Backhaus, Klaus und Plinke, Wulff, Die Fallstudie im Kooperationsfeld von Hochschule und Praxis, in: DBW, 37(1977), S. 617.
- 5) Vgl. Kroeber-Riel, Werner, a.a.O., S. 18, Köhler, Richard, Theoretische Systeme der Betriebswirtschaftslehre im Lichte der neueren Wissenschaftslogik, Stuttgart 1966, S. 24 und Koch, Franz-Karl, Verhandlungen bei der Vermarktung von Investitionsgütern, Diss. Mainz in Vorbereitung.
- 6) Vgl. Kroeber, Werner, a.a.O., S. 21 und Schanz, Günther, Einführung in die Methodologie der Betriebswirtschaftslehre, Köln 1975, S. 42.
- 7) Vgl. Schanz, Günther, Zwei Arten des Empirismus, in: ZfbF, 27(1975), S. 314.
- 8) Vgl. Witte, Eberhard, Grün, Oskar und Bronner, Rolf, Pluralismus in der betriebswirtschaftlichen Forschung, in: ZfbF, 27(1975), S. 797.
- 9) Vgl. Bunge, M., Scientific Research, Bd. I, The Search for System, Berlin, Heidelberg, New York 1967, S. 243 und Kopp, Michael, Hypothesenformulierung in der Absatzforschung, Berlin 1972, S. 66.
- 10) Vgl. Kutschera, Franz von, Wissenschaftstheorie II, München 1972, S. 405.
- 11) Vgl. Köhler, Richard, a.a.O., S. 24 und Kopp, Michael, a.a.O., S. 67.
- 12) Vgl. Kopp, Michael, a.a.O., S. 67.
- 13) Vgl. Chmielewicz, Klaus, Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft, 2. Aufl., Stuttgart 1979, S. 89.
- 14) Vgl. Kopp, Michael, a.a.O., S. 69.
- 15) Vgl. Chmielewicz, Klaus, a.a.O., S. 89 f..
- 16) Vgl. Kroeber-Riel, Werner, a.a.O., S. 21.

Zu Kapitel 2.1.

- 1) Vgl. Backhaus, Klaus, Die Bedeutung der Besonderheiten industrieller Einkaufsentscheidungen für das Investitionsgüter-Marketing, in: Vogel-Verlag (Hrsg.), Von der Marketing-Strategie zur Planung des Werbebudgets, Protokoll des 22. Würzburger Werbefachgesprächs (23./24. 2. 1984), S. 9.
- 2) Vgl. Hauschild, Jürgen, Initiative, in: Grochla, Erwin (Hrsg.), HWO, Stuttgart 1969, Sp. 734.
- 3) Vgl. Witte, Eberhard, Entscheidungsprozesse, in: Grochla, Erwin (Hrsg.), HWO, Stuttgart 1969, Sp. 497.
- 4) Vgl. ebenda, Entscheidungsprozesse, a.a.O., Sp. 497 f..
- 5) Vgl. stellvertretend z. B. Engel, James F., Blackwell, Roger D. und Kollat, David T., Consumer Behavior, 3. Aufl., Hinsdale Ill. 1978, S. 21 und Meffert, Heribert, Marketing, 6. Aufl., Wiesbaden 1982, S. 137.
- 6) Vgl. z.B. Robinson, Patrick J., Faris, Charles W. und Wind, Yoram, Industrial Buying and Creative Marketing, Boston 1967, S. 13 ff. sowie die Literaturangabe zu Kapitel 2.3..
- 7) Vgl. Backhaus, Klaus, Investitionsgüter-Marketing, a.a.O., S. 39.
- 8) Vgl. Backhaus, Klaus, Der entscheidungs- und verhaltensorientierte Ansatz in der Investitionsgüter-Werbung, in: Rost, Dankwart und Strothmann, Karl-Heinz (Hrsg.), Handbuch Werbung für Investitionsgüter, Wiesbaden 1983, S. 48.
- 9) Vgl. Choffray, Jean Marie und Lilien, Gary L., Assessing Response to Industrial Marketing Strategy, in: JoM, 42(April 1978), S. 21.
- 10) Vgl. Nieschlag, Robert, Dichtl, Erwin und Hörschgen, Hans, Marketing, 14. Aufl. Berlin 1985, S. 156.
- 11) Vgl. ebenda, S. 145.
- 12) Vgl. Kroeber-Riel, Werner, a.a.O., S. 531.
- 13) Vgl. Choffray, Jean Marie und Lilien, Gary L., Market Planning for New Industrial Products, New York, Chichester, Brisbane, Toronto 1980, S. 112 ff..
- 14) Abb. entnommen aus, dieselben, S. 112.
- 15) Vgl. Nieschlag, Robert, Dichtl, Erwin und Hörschgen, Hans, a.a.O., S. 156.
- 16) Bezüglich der Anforderungen der "vorgegebenen Zeitpunkte", siehe Kapitel 2.3., S. 24 ff..
- 17) Zu den Problemen der Präferenzmessung, vgl. z.B. Kotler, Philip, Marketing für Nonprofit-Organisationen, deutsche Übersetzung von Heide Reber und Gerhard Reber, Stuttgart 1978, S. 143 ff und insbesondere zur Messung von Produktpräferenz durch Äquivalente, Kaas, Klaus-Peter, Ein Verfahren zur Messung von Produktpräferenz durch Geldäquivalente, in: Topritzhofer, Edgar (Hrsg.), Marketing, Wiesbaden 1978, S. 115 ff..

- 18) Siehe hierzu den Fragebogen im Anhang I, S. 193 ff..
- 19) Vgl. Backhaus, Klaus, Direktvertrieb in der Investitionsgüterindustrie, Wiesbaden 1974, S. 12 ff..
- 20) Vgl. derselbe, Investitionsgüter-Marketing, a.a.O., S. 271.
- 21) Zu den verschiedenen Formen des Direktvertriebs vgl. derselbe, Direktvertrieb ..., a.a.O., S. 21 ff..

Zu Kapitel 2.2.

- 1) Vgl. hierzu die folgenden empirischen Untersuchungen: Spiegel-Verlag (Hrsg.), Die industrielle Kaufentscheidung, Hamburg 1967, S. 6, derselbe, Entscheidungsprozesse und Informationsverhalten in der Industrie, Hamburg 1972, S. 20 und derselbe, Der Entscheidungsprozeß bei Investitionsgütern, Hamburg 1982, S. 11.
- 2) Vgl. Backhaus, Klaus, Investitionsgüter-Marketing, a.a.O., S. 39.
- 3) Vgl. Spekman, Robert E., A Contingency Approach to Power Relationships within the Industrial Task Group, unpublished Ph.D. dissertation, Evanston Northwestern University 1977, zitiert bei Spekman, Robert E. und Stern, Louis W., Environmental Uncertainty and Buying Group Structure: An Empirical Investigation, in: JoM, 43(Spring 1979), S. 56.
- 4) Vgl. Webster, Frederick E. Jr. und Wind, Yoram, A General Model for Understanding Organizational Buying Behavior, in: JoM, 36(April 1972), S. 14.
- 5) Vgl. dieselben, Organizational Buying Behavior, Englewood Cliffs, New Jersey 1972, S. 6, übersetzt bei Kotler, Philip, Marketing-Management, deutsche Übersetzung von Heidi Reber, 4. Aufl., Stuttgart 1982, S. 181.
- 6) Vgl. Backhaus, Klaus, Die Bedeutung ..., a.a.O., S. 15.
- 7) Abb. entnommen aus ebenda, S. 15.
Zu den einzelnen Konzepten, vgl. Webster, Frederick E. Jr. und Wind, Yoram, Organizational ..., a.a.O., dieselben, A General Model ..., a.a.O., S. 12 ff., Witte, Eberhard, Organisation für Innovationsprozesse, Göttingen 1973, derselbe, Innovationsfähige Organisation, in: ZfO 42(1973), S. 17 ff., Strothmann, Karl-Heinz, Investitionsgütermarketing, München 1979, S. 90 ff., derselbe, Neue Modelle des Informations- und Entscheidungsverhaltens und ihre Anwendung in der industriellen Werbung, Vortrag auf der 1. werbefachlichen Tagung des VDMA vom 22./23. 1. 1976, Frankfurt 1976 (Tagungsbericht), S. 13 ff., derselbe, Das Informations- und Entscheidungsverhalten einkaufsentscheidender Fachleute der Industrie als Erkenntnis der industriellen Markt- und Werbeforschung, in: Rembeck, M. und Eichholz, G.P. (Hrsg.), Der Markt als Erkenntnisobjekt der empirischen

- Wirtschafts- und Sozialforschung, Bern, Stuttgart 1969, S. 174 ff., derselbe, Das Verhältnis von Produkt- und Firmenimage - Generelle Erkenntnisse der Imageforschung, Vortrag auf dem 4. Forum für die Industriewerbung in Deutschland am 8./9. 11. 1973, Hamburg 1973 (Tagungsbericht), Choffray, Jean Marie und Lilien, Gary L., Market Planning ..., a.a.O., dieselben, Assessing Response ..., a.a.O., S. 20 ff..
- 8) Wind, Yoram, Organizational Buying Center: A Research Agenda, in: Bonoma, Thomas V. und Zaltmann, Gerald (Hrsg.), Organizational Buying, Chicago Ill. 1978, S. 68. Vgl. hierzu auch Bonoma, der das Webster/Wind Konzept um die Rolle des Initiators erweitert und mit Hilfe von fünf "major power bases" die Machtstruktur im Buying Center zu verdeutlichen sucht. Die Anhaltspunkte, die Bonoma zur Identifikation der Machtstrukturen bietet, können jedoch ebenfalls nur als deskriptive gedankliche Konstrukte bezeichnet werden. Bonoma, Thomas V., Major Sales: Who really does the buying in: HBR, 60(May-June 1982), S. 111 ff.. Zur Verwendung der fünf Machtbasen, die auf French, J.R.P.Jr. und Raven, Berttram, See "The Basis of Social Power", in: Cartwright, D.C. (Hrsg.), Studies in Social Power, Ann Arbor, University of Michigan Press 1959, zitiert bei Bonoma, Thomas V. a.a.O., S. 115 zurückgehen, vgl. Patchen, Martin, The Locus and Basis of Influence on Organizational Decision, in: Organizational Behavior and Human Performance, 11(1974), S. 195 ff. und Hakansson, Hakan und Östberg, Claes, Industrial Marketing: An Organizational Problem?, in: IMM, 4(1975), S. 113 ff..
- 9) Vgl. z.B. Strothmann, Karl-Heinz, Investitionsgütermarketing, a.a.O., derselbe, Das Informations- und Entscheidungsverhalten ..., a.a.O., derselbe, Neue Modelle des Informations- und Entscheidungsverhaltens ..., a.a.O. und derselbe, Produktionsgüter - Verkauf als Informationsproblem, in: MJ, 1(1968), S. 15 - 17.
- 10) Vgl. derselbe, Investitionsgütermarketing, a.a.O., S. 65 und Spiegel-Verlag (Hrsg.), Entscheidungsprozesse und Informationsverhalten in der Industrie, Hamburg 1972.
- 11) Vgl. ebenda, S. 8.
- 12) Zu der Aufteilung des Buying Centers nach Funktionen, vgl. auch Brand, Gordon T., The Industrial Buying Decision, London 1972, S. 66 ff..
- 13) Zur Anwendung dieser Aufteilungskriterien in empirischen Studien, vgl. z.B. Spiegel-Verlag (Hrsg.), Entscheidungsprozesse ..., a.a.O., S. 12, McMillan, James R., Role Differentiation in Industrial Buying Decisions, in: Greer, Thomas V. (Hrsg.), Increasing Marketing Productivity and Conceptual and Methodological Foundations of Marketing, 1973 Combined Proceedings, AMA, Series Nr. 35, S. 207 ff., Kelley, J. Patrick, Functions Per-

formed in Industrial Purchasing Decisions with Implications for Marketing Strategy, in: JoBR, 2(1974), S. 421 ff., Pingry, Jack R., The Engineer and Purchasing Agent Compared, in: JoP, 10(1974), S. 33 ff., Backhaus, Klaus, Bestimmungsfaktoren der Lieferantenauswahl als Basis einer Marktsegmentierung im internationalen Anlagengeschäft, in: ZfbF, 30(1978), Sonderheft 7/77, S. 57 ff., Cooley, James R., Jackson, Donald W. und Ostrom, Lonnie L., Relative Power in Industrial Buying Decisions, in: JoPaMM, Spring 1978, S. 18 ff., Doyle, Peter, Woodside, Arch G. und Michell, Paul, Organizations Buying in New Task and Rebuy Situations, in: IMM, 8(1979), S. 7 ff., Spekman, Robert E. und Stern Louis W., Environmental Uncertainty ..., a.a.O., S. 54 ff., Johnston, Wesley J. und Bonoma, Thomas V., Purchase Process for Capitel Equipment and Services, in: IMM, 10(1981), S. 253 ff., Silk, Alvin J. und Kalwani, Manohar U., Measuring Influence in Organizational Purchase Decisions, in: JoMR, 19(1982), S. 165 ff., Spiegel-Verlag (Hrsg.), Der Entscheidungsprozeß ..., a.a.O., S. 7, Lilien, Gary L. und Wong M. Anthony, An Exploratory Investigation of the Structure of the Buying Center in the Metalworking Industry, in: JoMR, 21(Feb. 1984), S. 1 ff., Naumann, Earl, Lincoln, Douglas J. und McWilliam, Robert D., The Purchase of Components: Functional Areas of Influence, in: IMM, 13(1984), S. 113 ff. und Huth, Wolf-Dietger, Modelle zum organisationalen Beschaffungsverhalten - Eine kritische Analyse und Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung, Diss. Mainz in Vorbereitung.

- 14) Vgl. Witte, Eberhard, Organisation für ..., a.a.O..
- 15) Vgl. Strothmann, Karl-Heinz, Investitionsgütermarketing, München 1979, S. 103.
- 16) Zu der Darstellung dieses Modells, vgl. Witte, Eberhard, Organisation für ..., a.a.O. und derselbe, Innovationsfähige Organisation, a.a.O., S. 1/ ff..
- 17) Derselbe, Organisation für ..., a.a.O., S. 6 f..
- 18) Ebenda, S. 15 f..
- 19) Ebenda, S. 16.
- 20) Zu den Opponenten des Nicht-Wollens und den Opponenten des Nicht-Wissens, die die personalisierte Form der innovationshemmenden Barrieren darstellen, vgl. derselbe, Kraft und Gegenkraft im Entscheidungsprozeß, in: ZfB, 46(1976), S. 319 - 326. In dieser Abhandlung ergänzt Witte das Promotorenmodell durch die explizite Berücksichtigung eines Opponentengespanns zu einem Gesamtsystem.
- 21) Vgl. derselbe, Organisation für ..., a.a.O., S. 18 f..
- 22) Bei der Verwendung dieser beiden Begriffe legt Witte die Definition nach Marschak, Jacob, Toward an Economic Theory of Organization and Information, in: Thrall, R.M., Coombs, C.H. und Davis, R.L. (Hrsg.), Decision

Processes, New York 1954, S. 188 f., deutsche Übersetzung in: Wild, Jürgen, Neuere Organisationsforschung in betriebswirtschaftlicher Sicht, Berlin 1967, S.86, zugrunde.

Marschak unterscheidet Koalitionen und Teams nach dem Grad der Zielkonformität (dem Solidaritätsgrad). Der Grad der Übereinstimmung der individuellen Präferenzstrukturen (Interessen, Ziele) mit dem Gruppenziel in bezug auf gegebene Umweltzustände und -ereignisse kann durch die folgenden Faktoren gekennzeichnet werden:

- a) die Existenz (konsistenter) individueller Präferenzordnungen,
- b) die Transitivität der Gruppenziele,
- c) die Existenz pareto-optimaler Ordnungsrelationen,
- d) die Vollständigkeit der Präferenzordnungen und
- e) die Solidarität (Übereinstimmung von individuellen Einzelzielen mit dem Gesamtziel der Gruppe).

Marschak spricht von einer Koalition, wenn die Punkte a), b) und c) erfüllt sind, und von einem Team, wenn alle fünf Bedingungen vorliegen. Somit ergibt sich als Unterschied der beiden Formen, daß in der Koalition gegenüber dem Team keine Solidarität und keine Vollständigkeit der Präferenzordnungen vorliegen müssen.

- 23) Vgl. hierzu die Definition des Buying Centers nach Webster/Wind und nach Spekman S. 9.
- 24) Vgl. Witte, Eberhard, Organisation für ..., a.a.O., S. 35.
- 25) Vgl. Backhaus, Klaus, Investitionsgüter-Marketing, a.a.O., S. 44.
- 26) Engelhardt, Werner Hans und Günter, Bernd, Investitionsgüter-Marketing, a.a.O., S. 42.
- 27) Vgl. Gemünden, Hans Georg, Innovationsmarketing, Tübingen 1981, S. 50 f. und zu der Aussage, daß die Herstellerrepräsentanten nur wenige Personen direkt ansprechen können, vgl. Walsh, C.E., Reaching those "hidden" Buying Influences, in: IM, 46(1961), S. 167, Buckner, H., How British Industry Buys, London 1967, S. 89 und Englert, G., Marketing von Standard-Anwendungssoftware, München 1977, S. 247 - 252, zitiert bei Gemünden, Hans Georg, a.a.O., S. 50.
- 28) Vgl. Witte, Eberhard, Organisation für ..., a.a.O., S. 64.
- 29) Vgl. ebenda, S. 60.
- 30) Vgl. ebenda, S. 29.
- 31) Vgl. ebenda.
- 32) Vgl. March, James G., Influence Measurement in Experimental and Semi-Experimental Groups, in: Sociometry, 19(1956), S. 260. Vgl. hierzu auch neuere Untersuchungen über die Messung von Einfluß und Teilnahme an Kaufentscheidungen, z.B.: Cooley, James R., Jackson, Donald W. und Ostrom, Lonnie L., Analysing the Relative Power ..., a.a.O., SS. 243 ff., dieselben, Relative Power in

- ..., a.a.O., S. 18 ff., Krapfel, Robert E., An Extended Interpersonal Influence Model of Organizational Buying Behavior, in: JoBR, 10(1982), S. 147 ff. und Silk, Alvin J. und Kalwani, Manohar U., a.a.O., S., 165 ff..
- 33) Vgl. Witte, Eberhard, Organisation für ..., a.a.O., S. 29
- 34) Siehe S. 16.
- 35) Vgl. Witte, Eberhard, Die Organisation komplexer Entscheidungsverläufe, in: ZfBF, 20(1968), 590 ff..
- 36) Vgl. derselbe, Mikroskopie einer unternehmerischen Entscheidung, in: IBM-Nachrichten, 19(1969), S. 492.
- 37) Diese Vermutungen werden durch die Pilotstudie erhärtet und durch die Haupterhebung bestätigt, vgl. Kapitel 5.2.1. S. 86.
- 38) Vgl. Witte, Eberhard, Organisation für ..., a.a.O., S. 16.
- 39) Siehe S. 23.
- 40) Vgl. Huth, Wolf-Dietger, a.a.O.. Huth zerlegt die Beschaffungsentscheidungen in die folgenden 19 Tätigkeiten:
- Auslöser des Kaufprozesses
 - Informationssammlung zur Problemlösung
 - Informationsauswertung
 - Erstellen eines Entwurfes inkl. der Produkthanforderungen
 - Prüfung des Entwurfes
 - Wirtschaftlichkeitsanalyse
 - Suche nach potentiellen Anbietern
 - Erstellen der Angebots-/Anfrageunterlagen
 - Entscheidung über anzufragende Lieferanten
 - Angebotsanfrage
 - Technische Angebotsanalyse
 - Kommerzielle Angebotsanalyse
 - Referenzanlage besuchen
 - Entscheidung welche Lieferanten weiterhin in der Auswahl bleiben
 - Verhandlungen mit Lieferanten bzgl. technischer Konditionen
 - Verhandlungen mit Lieferanten bzgl. kommerzieller Konditionen
 - Ausarbeitung und Entscheidung der Finanzierungsform
 - Entscheidung bzgl. Kauf
 - Entscheidung bzgl. Beschaffungszeitpunkt
- 41) Siehe hierzu die Ausführungen in Kapitel 4.1., S. 62 ff..
- 42) Vgl. Witte, Eberhard, Organisation für ..., a.a.O., S. 29.
- 43) Zu dem Scree-Test, vgl. Schuchard-Fischer, Christiane, Backhaus, Klaus, Humme, Udo, Lohrberg, Werner, Plinke, Wulff und Schreiner, Wolfgang, Multivariate Analysemethoden, 3. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo 1985, S. 238 f. und Weiber, Rolf, Faktorenanalyse, St. Gallen 1984, S. 38 f..

- 44) Zu dem Begriff des "elbows", vgl. Bergs, Siegfried, Optimalität bei Clusteranalysen, Diss. Münster 1981, S. 92 und Stockert, Andreas, Die Wirkungen von Rechtsnormen auf den unternehmerischen Handlungsspielraum bei personellen Anpassungsmaßnahmen, Diss. Mainz 1985, S. 257.
- 45) Vgl. hierzu auch die Ausführungen über die Organisationsstruktur von Krankenhäusern in Kapitel 4.2., S. 66 ff..
- 46) Siehe Abb. 3, S. 20.

Zu Kapitel 2.3.

- 1) Zu den hinsichtlich der Anzahl unterschiedlichen Phasenansätzen vgl. z.B.:
 - 2 Phasen: Arbeitskreis Marketing in der Investitionsgüter-Industrie der Schmalenbach-Gesellschaft, System-Selling, in: ZfbF, 27(1975), S. 767 und Cooley, James R., Jackson, Donald W. und Ostrom, Lonnie L., Analyzing the Relative Power ..., a.a.O., S. 243.
 - 3 Phasen: Choffray, Jean Marie und Lilien, Gary L., Assessing Response ..., a.a.O., S. 22, Huth, Wolf-Dietger, a.a.O., Pfeiffer, Werner und Bischof, Peter, Investitionsgüterabsatz, in: Tietz, Bruno (Hrsg.), HWA, Stuttgart 1974, Sp. 924 f., Luffmann, G., The Processing of Information by Industrial Buyers, in: IMM, 3(1974), S. 369, Roth, Paul, Beschaffungsmarketing industrieller Großunternehmen bei Anlagegütern - unter besonderer Berücksichtigung der Informations- und Kommunikationsbeziehungen, in: ZfbF, 30(1978), Sonderheft 7/77, S. 120, Silk, Alwin und Kalwani, Manohar U., a.a.O., S. 172, Spiegel-Verlag (Hrsg.), Entscheidungsprozesse ..., a.a.O., S. 7 und derselbe, Der Entscheidungsprozeß ..., a.a.O., S. 33.
 - 4 Phasen: Fortin, Paul A. und Ritchie, Brent J.R., Influence Structure in Organizational Buying Behavior, in: JoBR, 8(1980), S. 283, Hillier, Terry L., a.a.O., S. 102, Kratz, Jürgen, Der Interaktionsprozeß beim Kauf einzeln gefertigter Investitionsgüter, Bochum 1975, S. 57, Lacznia, Gene R., An Empirical Study of Hospital Buying, in: IMM, 8(1979), S. 59, Naumann, Earl, Lincoln, Douglas J. und McWilliam, Robert D., a.a.O., S. 117, Spiegel-Verlag (Hrsg.), Der Entscheidungsprozeß ..., a.a.O., S. 5 und Webster, Frederick E. Jr., Modeling the Industrial Buying Process, in: JoMR, 2(Nov. 1965), S. 371.
 - 5 Phasen: Choffray, Jean Marie und Lilien, Gary L., Market Planning ..., a.a.O., S. 84, Webster, Frederick E. Jr. und Wind, Yoram, A General Model ..., a.a.O., S. 16 und Weis, Hans Christian, Marketing

- kommunikation in der Investitionsgüterindustrie, Thun - Frankfurt 1983, S. 102.
- 6 Phasen: Lohrberg, Werner, Grundprobleme der Beschaffungsmarktforschung, Bochum 1978, S. 123, Scheuch, Fritz, Investitionsgüter-Marketing, Opladen 1975, S. 27 und Strothmann, Karl-Heinz, Produktionsgüter ..., a.a.O., S. 16.
 - 7 Phasen: Cardozo, Richard N., Modelling Organizational Buying as a Sequence of Decisions, in: IMM, 12(1983), S. 75, Johnston, Wesley J. und Bonoma, Thomas V., Purchase Process ..., a.a.O., S. 261, Lillien, Gary L. und Wang, M. Anthony, a.a.O., S. 3, Pingry, Jack R., a.a.O., S. 42 ff., Stark, Heinz, Beschaffungsführung, Stuttgart 1973, S. 14 f. und Spiegel-Verlag (Hrsg.), Entscheidungsprozesse ..., a.a.O., S. 36.
 - 8 Phasen: Robinson, Patrick J., Faris, Charles W. und Wind, Yoram, a.a.O., S. 14, Webster, Frederick E. Jr., Purchasing Management and Buyer Behavior, in: IMST, 1979, S. 28 und Faris, Charles W., The Industrial Buying Decision Process, in: Ferber, Robert (Hrsg.), Handbook of Marketing Research, New York 1974, S. 4.223.
 - 9 Phasen: Bellizzi, Joseph A. und Belonax, Joseph J., Centralized and Decentralized Buying Influences, in: IMM, 11(1982), S. 113, Bellizzi, Joseph A. und Walster, C.K., Purchasing Agents Influence in the Buying Process, in: IMM, 9(1980), S. 138 und Bellizzi, Joseph A., Product Type and the Relative Influence of Buyers in Commercial Construction, in: IMM, 8(1979), S. 215.
 - 10 Phasen: Brand, Gordon T., a.a.O., S. 71, Dostal, Adrian W.T., Organisation und koordinative Funktion des Behördeneinkaufes, in: JfB, 33(1983), S. 161 und Wind, Yoram und Robertson, Thomas S., The Linking Pin Role in Organizational Buying Centers, in: JoBR, 10(1982), S. 177.
 - 11 Phasen: Grashof, John F. und Thomas, Gloria P., Industrial Buying Center Responsibilities: Self versus Other Member Evaluations of Importance, in: Bernhardt, Kenneth L. (Hrsg.), Marketing 1976 - 1976 and Beyond, 1976 Educators' Proceedings, Series Nr. 39, S. 345 und Wind, Yoram, The Boundaries of Buying Decision Center, in: JoPaMM, Summer 1978, S. 26.
 - 12 Phasen: Backhaus, Klaus und Günter, Bernd, A Phase-Differentiated Interaction Approach to Industrial Marketing, in: IMM, 5(1976), S. 257 ff.. Da einige Phasen bei Anbieter und Nachfrager simultan stattfinden, sind auf der Zeitachse "nur" 10 Phasen eingetragen
- 2) Vgl. Webster, Frederick E. Jr. und Wind, Yoram, Organizational ..., a.a.O., S. 31.

- 3) Dieses Ergebnis steht im Gegensatz zu der allgemeinen Aussage von Hammann, daß sich der Phasenablauf von Kaufentscheidungsprozessen in Industrie und Handel gegenüber den von privaten Haushalten generell durch eine größere Phasendifferenzierung auszeichnet, vgl. Hammann, Peter, Marktforschung für Investitionsgüter, in: ZfbF, 30(1978), Sonderheft 7/77, S. 93.
- 4) Vgl. Choffray, Jean Marie, A Methodology for Investigating the Nature of the Industrial Adoption Process and the Differences in Perceptions and Evaluation Criteria Among Decision Participants, unpublished doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology 1977, zitiert bei Johnston, Wesley J., Industrial Buying Behavior: A State of the Art Review, in: o.o.u.J., Ohio State University, S. 77.
- 5) Vgl. z.B. die Einteilung von Robinson/Faris/Wind. Sie unterscheiden in:
 1. Antizipation der Wahrnehmung eines Problems (Bedürfnisses) und einer allgemeinen Lösung,
 2. Feststellung der Eigenschaften und Mengen der benötigten Artikel,
 3. Beschreibung der Eigenschaften und Mengen der benötigten Artikel,
 4. Suche und Qualifikation potentieller Bezugsquellen,
 5. Einholen und Analyse von Angeboten,
 6. Bewertung der Angebote und Auswahl des (der) Lieferanten,
 7. Festlegung eines Bestellverfahrens,
 8. Leistungsfeedback und Neubewertung.Vgl. Robinson, Patrick J., Faris, Charles W. und Wind, Yoram, a.a.O., S. 14, deutsche Übersetzung in: Backhaus, Klaus, Investitionsgüter-Marketing, a.a.O., S. 47.
- 6) Vgl. z.B. die Einteilung von Backhaus. In der Phasenstruktur beim Marketing komplexer Anlagen trennt er die Phasen durch die Kriterien Anfrage, Ausschreibung, Angebot und Auftragseingang. Vgl. Backhaus, Klaus, Auftragsplanung im industriellen Anlagengeschäft, Stuttgart 1980, S. 4.
- 7) Vgl. Gronhaug, Kjell, Organizational Buying Behavior: A Research Arena for the Social Scientist?, in: ABS, 21 (1978), S. 586 und Johnston, Wesley J., Industrial Buying Behavior ..., a.a.O., S. 77.
- 8) Vgl. Witte, Eberhard, Phasen-Theorem und Organisation komplexer Entscheidungsverläufe, in: ZfbF, 20(1968), S. 625 ff..
- 9) Ebenda, S. 631
- 10) Vgl. ebenda, S. 631 f..
- 11) Vgl. auch die Stellungnahme Wagners zu der Übertragbarkeit der Untersuchungsergebnisse von Witte, Wagner, Gerd Rainer, Die zeitliche Desaggregation von Beschaf-

- fungsentscheidungsprozessen aus der Sicht des Investitionsgütermarketings, in: ZfbF, 30(1978), S. 283 ff..
- 12) Zur Unterscheidung des Skalenniveaus in Nominal-, Ordinal-, Intervall- und Verhältnisskalen, vgl. z.B. Green, Paul E. und Tull, Donald S., Methoden und Techniken der Marketingforschung, deutsche Übersetzung von Richard Köhler, 4. Aufl., Stuttgart 1982, S. 153 ff. und Hammann, Peter und Erichson, Bernd, Marktforschung, Stuttgart 1978, S. 129 f..
 - 13) Lohrberg, Werner, a.a.O., S. 16.
 - 14) Zu den Definitionen der Begriffe Entscheidung und Beschaffung, vgl. auch Bleicher, Knut, Zur Organisation von Entscheidungsprozessen, in: Jacobs, H. (Hrsg.), Zielprogramme und Entscheidungsprozesse in der Unternehmensführung, Band 11 der Schriften zur Unternehmensführung, Wiesbaden 1970, S. 56, Witte, Eberhard, Entscheidungsprozesse, a.a.O., Sp. 498, Theisen, Paul, Beschaffung und Beschaffungslehre, in: Grochla, E. und Wittmann, W. (Hrsg.), HWB, 4. Aufl., Stuttgart 1974, Bd. I, Sp. 494 und vgl. Grochla, Erwin und Kubicek, Herbert, Zur Zweckmäßigkeit und Möglichkeit einer umfassenden betriebswirtschaftlichen Beschaffungslehre, in: ZfB, 28(1976), S. 258 f.
 - 15) Witte, Eberhard, Analyse der Entscheidung. Organisatorische Probleme eines geistigen Prozesses, in: Grochla, Erwin (Hrsg.), Organisation und Rechnungswesen, Festschrift für Erich Kosiol, Berlin 1964, S. 114 und vgl. Hauschild, Jürgen, a.a.O., Sp. 734.
 - 16) Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 2.1. S. 7.

Zu Kapitel 3.1.1.1.

- 1) Vgl. Backhaus, Klaus, Investitionsgüter-Marketing, a.a.O., S. 48.
- 2) Vgl. Robinson, Patrick J., Faris, Charles W. und Wind, Yoram, a.a.O., S. 22 ff..
- 3) Vgl. Howard, John A. und Sheth, Jagdish N., The Theory of Buyer Behavior, New York - London - Sidney - Toronto 1969, S. 46 f..
- 4) Vgl. Robinson, Patrick J., Faris, Charles W. und Wind, Yoram, a.a.O., S. 25.
- 5) Howard, John A. und Sheth, Jagdish N., a.a.O., S. 46.
- 6) "Das evoked set beschreibt die Menge der Alternativen, die einem Individuum aus der Menge aller möglichen Alternativen bewußt ist". Backhaus, Klaus, Der entscheidungs- und verhaltensorientierte Ansatz ..., a.a.O., S. 53 f..
- 7) Vgl. Howard, John A., Consumer Behavior, New York 1977, S. 9 f..
- 8) Vgl. ebenda, S. 10.

- 9) Vgl. Doyle, Peter, Woodside, Arch G. und Michell, Paul, a.a.O., S. 7 ff..
- 10) Vgl. ebenda, S. 8.
- 11) Vgl. Roth, Konrad, Informationsbeschaffung von Organisationen, Diss. Mannheim 1976, S. 270 und Newall, John, Industrial Buyer Behavior, in: EJoM, 11(1977), S. 195.
- 12) Vgl. Cunningham, M.T. und White, J.G., The Behaviour of Industrial Buyers in their Search for Supplier of Machine Tools, in: JoMST, 11(May 1974), S. 126 und dieselben, The Determinants of Choice Supplier, in: EJoM, 7(1974), S. 196.
- 13) Vgl. Spiegel-Verlag (Hrsg.), Die industrielle Kaufentscheidung, a.a.O., S. 27, zitiert bei Lohrberg, Werner, a.a.O., S. 141.
- 14) Vgl. Wind, Yoram, Industrial Source Loyalty, in: JoMR, 7(Nov. 1970), S. 450 ff..
- 15) Vgl. ebenda, S. 451, Abb. entnommen aus Roth, Konrad, a.a.O., S. 203.
- 16) Vgl. Engelhardt, Werner Hans, Erscheinungsformen und absatzpolitische Probleme von Angebots- und Nachfrageverbunden, ZfbF, 28(1976), S. 81.
- 17) Vgl. ebenda, S. 82.
- 18) Vgl. Bubb, Peter Lawrence und van Rest, David John, Loyalty as Component of the Industrial Buying Decision, in: IMM, 3(1973), S. 27 und insbesondere zur Problematik von In- und Outsuppliern, Mathews, H. Lee, Wilson, David T. und Backhaus, Klaus, Selling to the Computer Assisted Buyer, in: IMM, 6(1977), S. 307 ff. Die Verwendung der Begriffe Insupplier für Anbieter, die Lieferant bei einem Nachfrager sind, und Outsupplier für Anbieter, die (noch) nicht Lieferant bei einem Nachfrager sind, ist angelehnt an Robinson, Patrick J., Faris, Charles W. und Wind, Yoram, a.a.O., S. 202 ff., siehe Backhaus, Klaus, Investitionsgüter-Marketing, a.a.O., S. 328.
- 19) Siehe S. 31 ff..
- 20) Vgl. Gronhaug, Kjell, Autonomous vs. Joint Decisions in Organizational Buying, in: IMM, 4(1975), S. 265 ff. und derselbe, Search Behavior in Organizational Buying, in: IMM, 4(1975), S. 15 ff..
- 21) Vgl. Braun, Herbert, Investitionsgütermarketing - Ansätze und Hypothesen in der Literatur -, Diss. Mannheim 1974, S. 225 f.
- 22) Vgl. Granbois, D.H., Decision Processes for Major Durable Goods, in: Fisk, G. (Hrsg.), New Essays in Marketing Theory, Boston 1971, S. 185.
- 23) Braun, Herbert, a.a.O., S. 226.
- 24) Vgl. ebenda.
- 25) Vgl. Witte, Eberhard, Organisation für ..., a.a.O., S. 55. Unter Außenaktivitäten versteht Witte all diejenigen Aktivitäten, in denen eine oder mehrere Personen aus der Herstellerunternehmung allein oder mit Angehö-

- rigen der Verwenderunternehmung als Akteure auftreten.
Siehe ebenda, S. 40 f..
- 26) Siehe auch die Ausführungen zum individuellen Entscheidungsprozeß in Kapitel 2.3. S. 27 f..
- 27) Siehe Anhang I, S. 198 Anlage P des Fragebogenteils P.
- 28) Vgl. Spiegel-Verlag (Hrsg.), Entscheidungsprozesse ..., a.a.O., S. 56 ff. und derselbe, Der Entscheidungsprozeß ..., a.a.O., S. 36.

Zu Kapitel 3.1.1.2.

- 1) Vgl. Haas, Robert W., Industrial Marketing Management, New York 1976, S. 196 und Weis, Hans Christian, a.a.O., S. 221.
- 2) Vgl. Mathew, H. Lee, Robeson, James und Bambic, Peter J., Achieving Seller Acceptability in Industrial Markets: Development of the Communication Mix, in: Woodside, Arch G., Sheth, Jagdish N. und Bennett, Peter D. (Hrsg.), Consumer and Industrial Buyer Behavior, New York - Amsterdam - Oxford 1977, S. 221, Webster, Frederick E. Jr., Informal Communications in Industrial Markets, in: JoMR, 7(May 1970), S. 188 und Haas, Robert, a.a.O., S. 196 ff..
- 3) Vgl. Luffmann, George, a.a.O., S. 368 f., Thurnbull, P.W., The Allocations of Resources to Marketing Communications in Industrial Markets, in: IMM, 3(1974), S. 300 ff., Weis, Hans Christian, a.a.O., S. 115, Dostal, Adrian W.T., Organisation ..., a.a.O., S. 162, Spiegel-Verlag (Hrsg.), Entscheidungsprozesse ..., a.a.O., S. 59, derselbe, Der Entscheidungsprozeß ..., a.a.O., S. 36 und Ozanne, Urban B. und Churchill, Gilbert A., Adoption Research: Information Sources in the Industrial Purchasing Decision, in: King, R.L. (Hrsg.), Marketing and the New Science of Planning, Chicago 1968, S. 356 f.
- 4) Schoch, Rolf, Der Verkaufsvorgang als sozialer Interaktionsprozeß, Winterthur 1969, S. 3 und derselbe, Verkaufsprozesse und "behavioral science", in: DU, 24 (1970), Nr. 2, S. 97.
- 5) Siehe S. 70 ff.
- 6) Siehe S. 74 ff. i.V. mit S. 46 oben.
- 7) Vgl. z.B. Kaas, Klaus P., Diffusion und Marketing, Stuttgart 1973, S. 14 f., Ozanne, Urban B. und Churchill, Gilbert A., Five Dimensions of the Industrial Adoption Process, in: JoMR, 8(August 1971), S. 323 und Webster, Frederick E. Jr., New Product Adoption in Industrial Markets: A Framework for Analysis, in: JoM, 33(July 1969), S. 38.
- 8) Vgl. Günter, Bernd, Die Referenzanlage als Marketing-Instrument, in: ZfbF, 31(1979), Kontaktstudium, S. 146.

- 9) Vgl. Kroeber-Riel, Werner, a.a.O., S. 524.
- 10) Vgl. ebenda, S. 526 ff..
- 11) Vgl. Strothmann, Karl-Heinz, Produktionsgüter ..., a.a.O., S. 16, Rost, Dankwart, Kommunikationsstrategien im industriellen Anlagengeschäft, Unterlagen eines Vortrages am Universitätsseminar der Wirtschaft, Erfstadt (Liblar) am 13. 10. 1982, zitiert bei Backhaus, Klaus, Der entscheidungs- und verhaltensorientierte Ansatz ..., a.a.O., S. 61 f., Webster, Frederick E. Jr., Informal Communication ..., a.a.O., S. 188, Weis, Christian, a.a.O., S. 112 und Braun, Herbert, a.a.O., S. 227 f..
- 12) Siehe Kapitel 3.1.1.1., S. 38 ff..
- 13) Siehe hierzu auch Kapitel 3.1.1.1., S. 38.

Zu Kapitel 3.1.2.

- 1) Vgl. Spiegel-Verlag (Hrsg.), Der Entscheidungsprozeß ..., a.a.O., S. 12.
- 2) Siehe Kapitel 3.2. S. 58 ff..
- 3) Vgl. Doyle, Peter, Woodside Arch. G. und Michell, Paul, a.a.O., S. 8 f..
- 4) Vgl. Gronhaug, Kjell, Autonomous vs. ..., a.a.O., S. 268.
- 5) Vgl. Spiegel-Verlag (Hrsg.), Der Entscheidungsprozeß ..., a.a.O., S. 18.
- 6) Vgl. ebenda, S. 11.
- 7) Vgl. Kutschker, Michael und Kirsch, Werner, Verhandlungen in multiorganisationalen Entscheidungsprozessen, München 1978.
- 8) Ebenda, S. 267.
- 9) Vgl. ebenda, S. 245 ff.. Siehe hierzu auch die Typologie von Investitionsentscheidungen nach Kutschker, Michael, Verhandlungen als Elemente eines verhaltenswissenschaftlichen Bezugsrahmens des Investitionsgütermarketings, Diss. Mannheim 1972, S. 44 ff..
- 10) Vgl. Kirsch, Werner und Kutschker, Michael, Das Marketing von Investitionsgütern, Wiesbaden 1978, S. 32 f..
- 11) Ebenda, S. 32.
- 12) Gesetz zur wirtschaftlichen Sicherung der Krankenhäuser und zur Regelung der Krankenhauspflegesätze (Krankenhausfinanzierungsgesetz - KHG), vom 29. Juni 1972 (BGBl. I S. 1009) in der Fassung vom 22. Dezember 1981 (BGBl. I S. 1568), abgedruckt z.B. in: Jung, Karl, Krankenhausfinanzierungsgesetz, Köln, Stuttgart, Berlin, Mainz 1982, S. 67 - 91.
- 13) Siehe auch Kapitel 4.1. S. 62 ff..
- 14) Vgl. § 6 KHG i.V. mit § 10 Abs. 2 KHG und § 2 Nr. 4 der Verordnung zur Regelung der Krankenhauspflegesätze (Bundespflugesatzverordnung - BPflV) vom 25. April 1973 (BGBl. I S. 333) in der Fassung vom 22. Mai 1979 (BGBl. I S. 583), abgedruckt z.B. in: Jung, Karl, a.a.O., S. 388 - 404.

Zu Kapitel 3.2.

- 1) Siehe Kapitel 2.2. S. 21.

Zu Kapitel 4.

- 1) Für einen tiefergehenden Einblick in diesen Bereich, vgl. Eichhorn, Siegfried, Krankenhausbetriebslehre, Bd. I, 3. Aufl., Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1975, derselbe, Krankenhausbetriebslehre, Bd. II, 3. Aufl., Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1976, Adam, Wilhelm, Modernes Krankenhaus, 2. Aufl., Köln, Berlin 1973, Adam, Dietrich, Krankenhausmanagement im Konfliktfeld zwischen medizinischen und wirtschaftlichen Zielen, Wiesbaden 1972, Axtner, Wilfried, Krankenhausmanagement, Baden-Baden 1978 und Sauerzapf, Maria, Das Krankenhauswesen in der Bundesrepublik Deutschland, Diss. Mainz 1979.

Zu Kapitel 4.1.

- 1) Zum 1. Januar 1985 trat das Gesetz zur Neuordnung der Krankenhausfinanzierung (Krankenhaus-Neuordnungsgesetz - KHNG) vom 20. Dezember 1984 (BGBl. I S. 1716), bis auf die in Artikel 7 Absatz 2 genannten Vorschriften, die erst am 1. Januar 1986 rechtskräftig wurden, in Kraft. Da dieser Arbeit die rechtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse der nach KHG geförderten Krankenhäuser in der bis zum 31. Dezember 1984 gültigen Fassung zugrundeliegen und die empirische Erhebung im Jahre 1984 vorgenommen wurde, wird im Rahmen dieser Studie die für das Jahr 1984 relevante Situation dargestellt. Zudem wird der Untersuchungsaspekt dieser Arbeit, Beschaffung eines medizinisch-technischen Gerätes, das mit Fördermittel nach § 10 KHG (alte Fassung vom 22. Dezember 1981; pauschale Förderung für die Wiederbeschaffung kurzfristiger Anlagegüter) finanziert wird, nicht berührt, da auch nach dem KHNG die Wiederbeschaffung kurzfristiger Anlagegüter durch feste jährliche Pauschalbeträge, mit denen das Krankenhaus im Rahmen der Zweckbindung der Fördermittel frei wirtschaften kann, gefördert werden. Dieser Tatbestand, der bisher durch § 10 KHG festgelegt war, wird jetzt durch § 9 Abs.3 KHNG geregelt.
- 2) Verordnung über Rechnungs- und Buchführungspflichten von Krankenhäusern (Krankenhaus-Buchführungsverordnung -KHBV) vom 10. April 1978 (BGBl. I S. 473), abgedruckt inclusive der Anlagen 1 - 6, z.B. in: Seidel, Günter, Buchführung und Bilanzierung im Krankenhaus, Bd. III, Nördlingen 1978, S. 20 - 40.

- 3) Verordnung über die Abgrenzung und die durchschnittliche Nutzungsdauer von Wirtschaftsgütern in Krankenhäusern (Abgrenzungsverordnung - AbgrV) vom 5. Dezember 1977 (BGBl. I S. 2355), abgedruckt inclusive der Verzeichnisse I - IV der Anlage, in: Seidel, Günter, a.a.O., S. 93 -97.
- 4) Vgl. zu dem Begriff des dualistischen Finanzierungssystems, Eichhorn, Siegfried, Krankenhausbetriebslehre, Bd. II, a.a.O., S. 252 f..
- 5) Vgl. §§ 2 und 3 KHG.
- 6) Vgl. §§ 2 und 17 KHG i.V. mit § 2 AbgrV.
Es wurden hier bewußt die sogenannten Grauzonen vernachlässigt, unter die z.B. die Kosten der Grundstücke, der Grundstückerschließung und ihrer Finanzierung fallen, die weder durch Fördermittel finanziert noch im Pflegesatz berücksichtigt werden dürfen. Ihre Finanzierung erfolgt meistens mit Eigenmitteln des Trägers. Vgl. zu weiteren Ausnahmen § 17 KHG.
- 7) Vgl. § 2 AbgrV.
- 8) Im Jahre 1982 betrugen z.B. die nach § 10 KHG gewährten pauschalen jährlichen Fördermittel für jedes nach § 8 Abs.1 KHG als förderungsfähig zugrundegelegte Planbett bei Krankenhäusern der

Grundversorgung	DM 2045
Regelversorgung	DM 2481
Schwerpunktversorgung	DM 2868
Zentralversorgung	DM 3666.

Gemäß § 10(5) KHG setzt der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung in Abständen von höchstens zwei Jahren diese Förderbeträge entsprechend der Kostenentwicklung der damit zu finanzierenden Investitionen durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates neu fest.
- 9) Vgl. Hirte, Jürgen, Financialleasing als Finanzierungsalternative für nach dem KHG geförderte Krankenhäuser, in: BU, 1(1977), S. 315.
- 10) Vgl. Daub, Walter und Tomaszewski, Günter, Kommunales Vergabe- und Beschaffungswesen, in: Peters, Hans (Hrsg.), Handbuch der kommunalen Wirtschaft und Praxis, Bd. III, Kommunale Finanzen und kommunale Wirtschaft, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1959, S. 505 und Dostal, Adrian W.T., Beschaffungsverhalten der öffentlichen Hand, in: DU, 35(1981), S. 200.
- 11) Vgl. Adam, Wilhelm, a.a.O., S. 19 f..
- 12) Unter den im Rahmen der Erhebung angefragten Krankenhäusern befanden sich nur zwei private Krankenhäuser, die nach KHG gefördert waren. Zu der geringen Bedeutung der privaten Krankenhäuser, vgl. Sauerzapf, Maria, a.a.O., S. 18 f..
- 13) Vgl. Eichhorn, Siegfried, Zielkonflikte zwischen Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit gemeinwirtschaftlicher Krankenhäuser, in: ZfbF, 28(1976), Sonderheft 5/76, S. 59 und derselbe, Das Krankenhaus als

Dienstleistungsbetrieb - Probleme der Krankenhausökonomie, in: BFuP, 29(1977), S. 122. Bezüglich einer tiefergehenden Differenzierung der Ziele von Krankenhäusern, vgl. Halen, Ulrich von, Entwurf eines dispositions- und kontrollbezogenen Rechnungswesens für Krankenhäuser, Diss. Münster 1977, S. 1 ff. und Axtner, Wilfried, a.a.O., S. 21 ff..

- 14) Vgl. Weisser, Gerhard, Die Ziele gemeinwirtschaftlicher Unternehmen - Methoden ihrer Festlegung, in: Die öffentliche Wirtschaft, 18(1969), S. 14 ff., Sieben, Günter und Götzke, Wolfgang, Der Entscheidungsfindungsprozeß in nicht erwerbswirtschaftlichen Betrieben als Problem der Betriebswirtschaftslehre, in: ZfbF, 28(1976), Sonderheft 5/76, S. 42 und Kipper, Heinz, Entscheidungen in öffentlichen Organisationen, Diss. Mannheim 1975, S. 28 ff..
- 15) Bundeshaushaltsordnung (BHO) vom 19. August 1969 (BGBl. I S. 1284).
- 16) Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB), Teil A. Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen, vom 29. Oktober 1973, Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 216 vom 16. November 1973.
- 17) Verdingungsordnung für Leistungen (ausgenommen Bauleistungen) VOL, Teil A. Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Leistungen, Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 105 vom 2. Juni 1960.
- 18) Vgl. auch Zuber, Helmut, Die öffentliche Hand als Nachfrager im industriellen Anlagengeschäft, in: ZfbF, 30(1978), Sonderheft 7/77, S. 142 ff..
- 19) Siehe § 3 Abs. 3 VOL, Buchstabe a) - n).
- 20) Vgl. Gandenbeger, Otto, Ausschreibungen, in: Tietz, Bruno (Hrsg.), HWA, Stuttgart 1974, Sp. 281.
Bei den in dieser Arbeit untersuchten Beschaffungen von Ultraschallgeräten wurden in allen Fällen, sowohl bei den freigemeinnützigen als auch bei den öffentlichen Krankenhäusern (die beiden in Fußnote 12 S. 182 erwähnten privaten Krankenhäuser gingen nicht in die Erhebung ein, siehe auch Kapitel 5.1.2. S. 74 ff.) das Verfahren der freihändigen Vergabe angewendet. Vgl. zur Unterscheidung der drei Verfahren, Gandenberger, Otto, Die Ausschreibung, Diss. Mainz 1961, S. 42 ff. und derselbe, Ausschreibungen, a.a.O., Sp. 279 ff..

Zu Kapitel 4.2.

- 1) Vgl. zu den folgenden Ausführungen, Adam, Dietrich, a.a.O., S. 25 ff., Halen, Ulrich von, a.a.O., S. 36 ff. und besonders Eichhorn, Siegfried, Krankenhausbetriebslehre, Bd. II, a.a.O., S. 49 ff..
- 2) Vgl. Eichhorn, Siegfried, Krankenhausbetriebslehre, Bd. II, a.a.O., S. 52.

- 3) Ebenda, S. 57
- 4) Dem Verfasser ist zumindest keine Ausnahme bekannt.
- 5) Vgl. Eichhorn, Siegfried, Krankenhausbetriebslehre, Bd. II, a.a.O., S. 54 ff..
- 6) Vgl. ebenda, S. 56.
- 7) Ebenda, S. 55.
- 8) Vgl. derselbe, Krankenhausbetriebslehre, Bd. I, a.a.O., S. 143.
- 9) Vgl. ebenda, S. 312.
- 10) Siehe Kapitel 5.1.1. S. 72 f..
- 11) Vgl. hierzu auch die Organisationsstrukturen der beiden von Swertz untersuchten Krankenhäuser, Swertz, Paul, Rollenanalyse im Krankenhaus, Diss. Köln 1968, S. 48f.

Zu Kapitel 5.1.1.

- 1) Vgl. Patchen, Martin, Alternative Questionnaire Approaches to the Measurement of Influence in Organizations, in: AJoS, 69(1963), S. 41 f..
- 2) Vgl. Kroeber-Riel, Werner, a.a.O., S. 29.
- 3) Vgl. Patchen, Martin, Alternative Questionnaire ..., a.a.O., S. 52 und Davis, Harry L., Measurement of Husband-Wife Influence in Consumer Purchase Decisions, in: JoMR, 8(August 1971), S. 310.
- 4) Die Methode der speziellen Befragung wurde z.B. angewandt von Gronhaug, Kjell, Exploring Environmental Influences in Organizational Buying, in: JoMR, 13(August 1976), S. 226, derselbe, Exploring a Complex Organizational Buying Decision, in: IMM, 6(1977), S. 439 und Wind, Yoram und Robertson, Thomas S., The Linking Pin Role ..., a.a.O., S. 175.
- 5) Witte, Eberhard, Das Informationsverhalten in Entscheidungsprozessen, Tübingen 1972, S. 21.
- 6) Vgl. derselbe, Die Organisation ..., a.a.O., S. 584.
- 7) Vgl. ebenda, S. 585.
- 8) Siehe Kapitel 4.1. S. 63 f..
- 9) So waren im Jahre 1983 laut Statistischem Jahrbuch 1985 nur ca. 9% der Krankenhäuser in der Bundesrepublik Deutschland größer als 500 Betten. Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Statistisches Jahrbuch 1985 für die Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart, Mainz 1985, S. 396. Bei einer hohen Korrelation zwischen der Zahl der Betten und der Zahl der Mitarbeiter (in der vorliegenden Untersuchung ergab sich ein Wert von 0.9769) lassen sich die Krankenhäuser von der Betriebsgröße her als kleine bis mittlere Unternehmen bezeichnen.
- 10) Siehe Kapitel 5.1.3. S. 77 ff..
- 11) Siehe Kapitel 5.2.1. S. 84 f..
- 12) Vgl. zu dieser Vorgehensweise, Johnston, Wesley J. und Bonoma, Thomas V., The Buying Center: Structure and Interaction Patterns, in: JoM, 45(Summer 1981), S. 151.

- 13) Die Kassenärzte bilden die Kassenärztlichen Vereinigungen. Die an der kassenärztlichen Versorgung beteiligten Krankenhausärzte sind insoweit Kassenärzte und für die Dauer ihrer Beteiligung ordentliche Mitglieder der für ihren Arztsitz zuständigen Kassenärztlichen Vereinigung. Vgl. Rippel, Walter H. und Stiefel, Karl-Heinz, Die Ambulanz im Krankenhaus, 4. Ergänzung der 2. Aufl., Kulmbach 1985, S. 1/2.
Die Krankenkassen entrichten mit befreiender Wirkung eine Gesamtvergütung an die Kassenärztliche Vereinigung. Die Kassenärztliche Vereinigung verteilt diese nach einem Verteilungsmaßstab an die Kassenärzte.

Zu Kapitel 5.1.2.

- 1) Siehe Kapitel 4.1. S. 62 ff..
- 2) Vgl. §§ 3 und 4 KHG.
- 3) Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.), a.a.O., S. 396.
- 4) Vgl. ebenda, S. 386.
- 5) Vgl. Kapitel 5.1.1. S. 72 f.
- 6) Vgl. Bley Müller, Josef, Gehlert, Günther und Gülicher, Herbert, Statistik für Wirtschaftswissenschaftler, 2. Aufl., München 1983, S. 71 und Hartung, Joachim, Elpelt, Bärbel und Klösener, Karl-Heinz, Statistik, Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik, 2. Aufl., München, Wien 1984, S. 315.
- 7) Vgl. Hartung, Joachim, Elpelt, Bärbel und Klösener, Karl-Heinz, a.a.O., S. 315.
- 8) Vgl. ebenda, S. 288 ff., Heller, Kurt und Rosemann, Bernhard, Planung und Auswertung empirischer Untersuchungen, Stuttgart 1974, S. 70 und Hammann, Peter und Erichson, Bernd, Marktforschung, a.a.O., S. 45 f..
- 9) Siehe Kapitel 5.1.1. S. 71.
- 10) Krankenhausgesellschaft Rheinland-Pfalz (Hrsg.), Krankenhausverzeichnis Rheinland-Pfalz 1983, Mainz 1983.

Zu Kapitel 5.1.3.

- 1) Vgl. z.B. Green, Paul E. und Tull, Donald S., a.a.O., S. 125 ff., Hamman, Peter und Erichson, Bernd, Marktforschung, a.a.O., S. 67 ff., Nieschlag, Robert, Dichtl, Erwin und Hörschgen, Hans, Marketing, a.a.O., S. 692 ff., Hüttner, Manfred, Grundzüge der Marktforschung, 3. Aufl., Wiesbaden 1977, S. 35 ff. und derselbe, Informationen für Marketing-Entscheidungen, München 1979, S. 39 ff..
- 2) Vgl. Hüttner, Manfred, Informationen ..., a.a.O., S. 42 ff. und derselbe, Grundzüge ..., a.a.O., S. 38 ff..
- 3) Vgl. Nieschlag, Robert, Dichtl, Erwin und Hörschgen, Hans, a.a.O., S. 695 ff. und Hammann, Peter und Erichson, Bernd, Marktforschung, a.a.O., S. 68.

- 4) Vgl. Green, Paul E. und Tull, Donald S., a.a.O., S. 63.
- 5) Siehe Kapitel 2.2., S. 18 ff. und zu der Vorgehensweise, den Einkäufer für eine Befragung zu benutzen, vgl. Wind, Yoram und Webster, Frederick E. Jr., On the Study of Industrial Buying Behavior: Current Practices and Future Trend, in: IMM, 4(1972), S. 412.
- 6) Die formal zuständige Person kann kein Promotor sein, siehe Kapitel 2.2. S. 18 f..
- 7) Siehe Anhang I, S. 193 ff..

Zu Kapitel 5.2.1.

- 1) Siehe Anhang I, S. 195.
- 2) Der Größendurchschnitt dieser 14 Gremien liegt bei: Mittelwert = 9.86; Standardabweichung = 7.01.
- 3) Siehe hierzu Anhang II, S. 199 ff., in dem die Diagramme über den Tätigkeitsumfang der beteiligten Personen für alle 52 Fälle dargestellt sind.
- 4) Siehe Kapitel 2.2., S. 18 f. und weiter unten S. 85.
- 5) Es sind dies bezogen auf die Numerierung der 52 Krankenhäuser in Anhang II, S. 199 ff. die Fälle: Nrn. 1-9, 11-17, 20-26, 28-29, 31-35, 37-40, 42-50 und Nr. 52.
- 6) Es sind dies die Fälle: Nr. 10, 18, 19, 27, 30, 36, 41, und 51.
- 7) Vgl. Silk, Alwin J. und Kalwani, Manohar U., a.a.O., S. 168, McMillan, James R., a.a.O., S. 210, Grashof, John F. und Thomas, Gloria P., a.a.O., S. 346 und Weigand, Robert E., Identifying Industrial Buying Responsibility, in: JoMR, 3(Feb. 1966), S. 82.
- 8) Siehe Kapitel 4.2. S. 66 ff.
- 9) Vgl. hierzu auch Wind, Yoram, The Boundaries ..., a.a.O., S. 29 und Lilien, Gary L. und Wong, M. Anthony, a.a.O., S. 5.
- 10) Siehe Kapitel 4.2. S. 66 ff..

Zu Kapitel 5.2.2.

- 1) Vgl. Backhaus, Klaus, und Weiber, Rolf, Die Anwendung multivariater Analysemethoden in der Marktforschung - Ein Überblick -, in: WISU 10/84, S. 457 und Weiber, Rolf, a.a.O., S. 1 ff..
- 2) Zur Suche der problemadäquaten Auswertungsmethode vgl. den Entscheidungsbaum bei Backhaus, Klaus und Weiber, Rolf, Die Anwendung ..., a.a.O., S. 461.
- 3) Zu dem Verfahren der Diskriminanzanalyse, vgl. Schuchard-Fischer, Christiane, Backhaus, Klaus, Humme, Udo, Lohrberg, Werner, Plinke, Wulff und Schreiner, Wolfgang, a.a.O., S. 151 ff., Cooley, William W. und Loh-

ner, Paul R., Multivariate Data Analysis, New York 1971, S. 243 ff., Klecka, William R., Discriminant Analysis, in: Nie, Norman H., Hull, C. Hadlai, Jenkins, Jean G., Steinbrenner, Karin und Grant, Dale H., SPSS Statistical Package for the Social Sciences, 2. Aufl., New York 1975, S. 434 ff., Hüttner, Manfred, Informationen ..., a.a.O., S. 291 ff., Hammann, Peter und Erichson, Bernd, Marktforschung, a.a.O., S. 104 ff. und Green, Paul E. und Tull, Donald, S., a.a.O., S. 355 ff..

Die Auswertungen erfolgen mittels SPSS-Programm DISCRIMANT, vgl. die Beschreibungen der Version 8 und 9 von Beutel, Peter und Schübo, Werner, SPSS 9, Statistik-Programm-System für die Sozialwissenschaften nach Norman H. Nie und C. Hadlai Hull, 4. Aufl., Stuttgart, New York 1983 und die Originalbeschreibung von Nie, Norman H., Hull, C. Hadlai, Jenkins, Jean G., Steinbrenner, Karin und Grant, Dale H., a.a.O..

- 4) Vgl. Bauer, Felix, Datenanalyse mit SPSS, Berlin, Heidelberg, New York, Tokio 1984, S. 45.
- 5) Vgl. Schuchard-Fischer, Christiane, Backhaus, Klaus, Humme, Udo, Lohrberg, Werner, Plinke, Wulff und Schreiner, Wolfgang, a.a.O., S. 203.
- 6) Wilks' Lambda ist das Kriterium, das am schnellsten berechnet werden kann und normalerweise gewählt wird. Zur Absicherung der Ergebnisse wurden teilweise auch die anderen Auswahlkriterien (vgl. Beutel, Peter und Schübo, Werner, a.a.O., S. 134) herangezogen. Diese Analysen führten in allen Fällen zu gleichen Ergebnissen.
- 7) Siehe zu Wilks' Lambda die Erläuterungen S. 89 f. zu den Beurteilungskriterien.
- 8) Zu dem Kolmogorov-Smirnov-Test vgl. Bauer, Felix, a.a.O., S. 45 ff.. Es wurde wegen dem reziproken Verhältnis, das zwischen dem α - und dem β -Fehler besteht, ein Signifikanzniveau von 10% gewählt, da es darum geht, die Nullhypothese - die erhobene Variable stammt aus einer normalverteilten Grundgesamtheit bzw. es besteht Varianzhomogenität zwischen den unabhängigen Variablen - beizubehalten. Dies entspricht auch der Empfehlung von Bauer, vgl. ebenda, S. 45.
- 9) Die Informationsquelle Zeitungen, Zeitschriften wurde in keinem der erhobenen Fälle benutzt, da in solchen Medien keine Informationen über Ultraschallgeräte zu finden sind.
- 10) Siehe hierzu auch Anhang III, S. 208 ff.. Es wird dort die Verdichtung der einzelnen Informationsquellen bei gesamt-, 3-phasiger und 2-phasiger Betrachtungsweise inhaltlich näher erläutert, indem für die einzelnen Informationsquellen bzw. -gruppen die Mittelwerte und Standardabweichungen für jede Promotorengruppe angegeben werden, um dadurch Aussagen über die schwerpunktmäßige Besetzung der Informationsquellengruppen treffen zu können.

- 11) Andreassen untergliedert die Informationsmöglichkeiten in fünf Quellen:
 1. persönliche, abhängige Quellen wie Verkäufer und Reisende,
 2. persönliche, unabhängige Quellen wie Freunde, Verwandte und Bekannte,
 3. unpersönliche, abhängige Quellen wie Werbemittel des Herstellers,
 4. unpersönliche, unabhängige Quellen wie unabhängige Berichte in öffentlichen Informationsorganen und
 5. die direkte Beobachtung und Erfahrung.

Vgl. Andreassen, Alan R., Attitudes and Customer Behavior: A Decision Model, in: Kassarian, Harold H. und Robertson, Thomas S. (Hrsg.), Perspectives in Consumer Behavior, Glenview Ill. 1968, S. 503, deutsche Übersetzung in: Braun, Herbert, a.a.O., S. 216.
- 12) Zu dem t-Test Verfahren, vgl. Heller, Kurt und Rosemann, Bernhard, a.a.O., S. 192 ff., Clauss, Günter und Ebner, Heinz, a.a.O., S. 204 ff. und Sachs, Lothar, Angewandte Statistik, Berlin, Heidelberg, New York 1974, S. 209 ff..
- 13) Vgl. Schuchard-Fischer, Christiane, Backhaus, Klaus, Humme, Udo, Lohrberg, Werner, Plinke, Wulff und Schreiner, Wolfgang, a.a.O., S. 183 f.

Zu Kapitel 5.2.2.1.

- 1) Eine simultane Diskriminanzanalyse über die Variablen KAUFKH, RELWERT und PLANBETT erreicht bei einem Wilks' Lambda von 0,93 und einem kanonischen Korrelationskoeffizienten von 0,27 ein Signifikanzniveau von 0,30.
- 2) Der Überlegung, daß vielleicht die Variablen KAUFKH, RELWERT und PLANBETT durch einen gemeinsamen Faktor zur Trennung der beiden Gruppen beitragen könnten, wird nachgegangen. Mit dem SPSS-Programm FACTOR erfolgt mit diesen drei Variablen eine Faktorenanalyse mit der Zielsetzung, einen Faktor zu extrahieren. Der mittels Faktorenanalyse ermittelte gemeinsame Faktor kann bei einem Eigenwert von 1,80 ungefähr 60% der Varianz aller Variablen erklären. Die mit diesem Faktor und der Variable FACHABT gerechnete stufenweise Diskriminanzanalyse führt zu denselben Ergebnissen wie die Analyse mit den ursprünglichen Variablen. Der gemeinsame Faktor von KAUFKH, RELWERT und PLANBETT erlangt keinen Einschluß in die Diskriminanzfunktion. Die Variable FACHABT erreicht genau dieselben Ergebnisse wie oben. Zu dem Verfahren der Faktorenanalyse, vgl. Schuchard-Fischer, Christiane, Backhaus, Klaus, Humme, Udo, Lohrberg, Werner, Plinke, Wulff und Schreiner, Wolfgang, a.a.O., S. 213 ff. und Weiber, Rolf, a.a.O..

- 3) Ähnliche Ergebnisse eruierte Laczniak, der die Anschaffungen von Monitor-Ausstattungen für Intensivstationen in 11 Hospitälern untersuchte. Seine Hypothesen über den Einfluß struktureller Determinanten (Anzahl der beteiligten Personen, Hospitalsgröße und Anzahl der bewerteten Anbieter) auf die Dauer des Entscheidungsprozesses wurden bei seinen empirischen Erhebungen abgelehnt. Die Schlüsseldeterminante für die Länge des Entscheidungsprozesses beim Kauf von medizinischen Ausstattungsgegenständen sieht Laczniak im interpersonellen Bereich, nämlich darin, wie viele konfliktäre Gesichtspunkte zwischen den Entscheidungsträgern gelöst werden müssen. Vgl. Laczniak, Gene R., a.a.O., S. 61.

Zu Kapitel 5.2.2.2.

- 1) Siehe Kapitel 3.1.1.1., S. 31 f.

Zu Kapitel 5.2.2.3.

- 1) Siehe Kapitel 5.2.2.2., S. 105 ff..
- 2) Eine stufenweise Diskriminanzanalyse mit den 6 Informationsquellengruppen als unabhängige Variablen führt zu keiner signifikanten Trennung der beiden Gruppen. Auch mit der weiteren Verdichtung der Informationsquellen zu den 3 Gruppen unpersönliche, persönliche und produktdeemonstrierende Informationsquellen ist keine signifikante Trennung zu erzielen.
- 3) Bei einer stufenweisen Diskriminanzanalyse mit den phasenspezifischen gesamten Informationsaktivitäten als unabhängige Variablen finden nur die Informationsaktivitäten der 1. und 2. Phase Einschuß in die Diskriminanzfunktion. Bei einem Wilks' Lambda von 0,45 und einem kanonischen Korrelationskoeffizienten von 0,74 erweisen sich die Mittelwertunterschiede dieser beiden Variablen als hoch signifikant.
- 4) Als einen Indikator für die intensive Vorauswahl kann die Informationsquelle Produktpräsentationen im eigenen Hause herangezogen werden. Auf dem Markt für Ultraschallgeräte gibt es in der Bundesrepublik Deutschland ein Dutzend potentieller Anbieter. Unter Berücksichtigung, daß das relativ teure Marketing-Instrument, Aufstellen von Testgeräten vor Ort (meist mehrere Tage bzw. Wochen, siehe Kapitel 5.2.2.5. S. 144 ff.), in fast allen Fällen von den Anbietern meistens nur einmal verwendet wird, deutet der Gruppenmittelwert der Variable PROPRA in der Gruppe 2 mit 8,52 (siehe Anhang III, S. 209) auf eine intensive Anbieterbewertung hin, insbesondere wenn man diese Zahl dem Gruppenmittelwert der

Gruppe 2 über die Anzahl der formal angefragten Anbieter in Höhe von 4,13 (siehe Kapitel 5.2.3. S. 153 f.) gegenüberstellt.

- 5) Siehe Anhang III, S. 212 und S. 215.
- 6) Vgl. hierzu auch Moriarty/Spekman, die bei einer empirischen Untersuchung über den Gebrauch von Informationsquellen bei industriellen Beschaffungsprozessen zu dem Ergebnis gelangten, daß sich die industriellen Nachfrager nicht nur auf Gespräche mit Verkaufspersonen beschränken. Moriarty /Spekman leiten daraus die Forderung nach umfassenden "promotional plans" ab, in denen mehrere verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten implementiert werden sollen. Vgl. Moriarty, Rowland T. Jr. und Spekman, Robert E., An Empirical Investigation of the Information Sources Used During the Industrial Buying Process, in: JoMR, 21 (May 1984), S. 145 und Hundhausen, Carl, Inhaltsanalyse, in: Tietz, Bruno (Hrsg.), HWA, Stuttgart 1974, Sp. 884 f., der eine aus dem Jahre 1972 für den Verlag des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) durchgeführte Untersuchung über den Bedarf von technischen Informationen wiedergibt. In dieser Untersuchung wurde unter anderem auch die Frage gestellt, in welcher Rangfolge die Probanden die vorgelegten Informationsquellen ordnen und bewerten würden. Dabei zeichnete sich ab, daß die Fachliteratur und die Fachzeitschriften als die bedeutendsten Informationsquellen angesehen wurden.

Zu Kapitel 5.2.2.4.

- 1) Bezüglich der Mittelwerte und Standardabweichungen der unabhängigen Variablen wird auf die Angaben zu den Analysen der einzelnen Ursachenkomplexe verwiesen:
 - Problemkomplexität der Entscheidungssituation - Abb. 24 S. 100.
 - Erfahrungsbasis - Abb. 27 S. 106.
 - Informationsverhalten im 6-Gruppen/3-Phasen Fall - Abb. 32 S. 114 f..

Zu Kapitel 5.2.2.5.

- 1) Siehe Anhang III, S. 208.
- 2) Siehe Anhang III; S. 209.

Zu Kapitel 5.2.3.

- 1) Zu dem Verfahren der einfaktoriellen Varianzanalyse, vgl. Schuchard-Fischer, Christiane, Backhaus, Klaus, Humme, Udo, Lohrberg, Werner, Plinke, Wulff und Schrei-

ner, Wolfgang, a.a.O., S. 10 ff., Bauer, Felix, a.a.O., S. 79 ff., Hammann, Peter und Erichson, Bernd, Marktforschung, a.a.O., S. 113 ff., Hüttner, Manfred, Informationen ..., a.a.O., S. 271 ff. und Clauss, Günter und Ebner, Heinz, Grundlagen der Statistik, 4. Aufl., Thun, Frankfurt a.M. 1982, S. 303 ff..

Die Auswertungen erfolgten mittels SPSS-Programm ONEWAY, vgl. die Beschreibungen der Version 8 und 9 von Beutel, Peter und Schübo, Werner, a.a.O., und die Originalbeschreibung von Nie, Norman H., Hull, C. Hadlai, Jenkins, Jean G., Steinbrenner, Karin und Grant, Dale H., a.a.O..

- 2) Vgl. Backhaus, Klaus und Weiber, Rolf, Die Anwendung ..., a.a.O., S. 457 f..
- 3) Vgl. Bauer, Felix, a.a.O., S. 80.
- 4) Vgl. Moore, Charles G. Jr., A Model of the Industrial Purchasing Process, unpublished and undated working paper, Administrative Science Center, University of Pittsburgh, zitiert bei Webster, Frederick E. Jr., Modeling ..., a.a.O., S. 374.

Zu Kapitel 6.

- 1) Vgl. hierzu auch die beiden empirischen Untersuchungen über Anschaffungen medizinisch-technischer Geräte in amerikanischen Krankenhäusern. In beiden Studien wird die Entscheidungsmacht der Anwender (Ärzte) hervorgehoben. Laczniaik, Gene R., a.a.O., S. 57 ff. und Wind, Yoram und Robertson, Thomas S., The Linking Pin Role ..., a.a.O., S. 169 ff..
- 2) Vgl. Häring, Hans, Bei größeren Investitionen Wirtschaftlichkeitsanalyse nötig, in: KB, 1981, Nr. 4, S. 22 und Heymann, M., Der Einkauf medizinisch-technischer Geräte aus der Sicht der Hersteller, in: KB, 1982, Nr. 1, S. 7.
- 3) Hierbei ist jedoch der krankenhausspezifische Organisationsaufbau zu beachten, insbesondere hinsichtlich der Verantwortlichkeit der leitenden Fachärzte, siehe Kapitel 4.2., S. 66 ff..
- 4) Vgl. Schierenbeck, Henner, Grundzüge der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, 7. Aufl., München 1983, S. 84 ff..

Anhang

	Seite
Anhang I	Fragebogen zum Forschungsprojekt 193
Anhang II	Diagramme über den Tätigkeitsumfang der kaufbeteiligten Personen für die einzelnen untersuchten Beschaffungsprozesse, wobei der Tätigkeitsumfang des jeweiligen Promotors mit P und der der jeweiligen formal zuständigen Person mit E gekennzeichnet ist 199
Anhang III	Verdichtung der 15 Informationsquellen zu 6 bzw. 3 Informationsquellengruppen, versehen mit Mittelwerten (M) und Standardabweichungen (S) 208

Anhang I

FRAGEBOGEN ZUM FORSCHUNGSPROJEKT

"Beschaffungsverhalten im Krankenhaus"

Untersuchter Beschaffungsprozeß: Kauf eines med.-techn. Gerätes.

1. Name des Krankenhauses:
2. Name des Beantworters:
3. Das Untersuchungsobjekt
 Art:
 Firma:
 Gerätetyp:
4. Anschaffungskosten des Gerätes laut
 Anlagenzugang gemäß Fördermittel-
 nachweis nach § 10 KHG, in TDM:
5. Die Fördermittel nach § 10 KHG für
 das Jahr des Zuganges, in TDM:
6. Wie oft wurde ein solches Gerät von
 dem Krankenhaus schon angeschafft,
 einschließlich des betrachteten Kaufes?
7. Planbettenzahl des Krankenhauses:
8. Mitarbeiterzahl des Krankenhauses
 laut Selbstkostenblatt:
9. Für wieviele Fachabteilungen war
 das gekaufte Gerät bestimmt ?
10. Wie lange dauerte der Beschaffungs-
 prozeß (von dem Zeitpunkt der Antragsstel-
 lung bei der Verwaltung bis zum Bestell-
 zeitpunkt), in Wochen ?

11. Wieviele Anbieter wurden zur Angebotsabgabe aufgefordert ?

12. Wieviele Personen waren an dem Beschaffungsprozeß beteiligt ?

Benutzen Sie bitte zur Beantwortung dieser Frage die beiliegende Anlage. Vermerken Sie bitte für jede beteiligte Person, bei welchen Tätigkeiten sie mitwirkte und wie oft die jeweilige Person in Ihren Beschaffungsunterlagen erwähnt wird.

Die nächste Frage bezieht sich nur auf diejenige(n) Person(en), die sich aktiv und intensiv für den Kauf dieses Gerätes eingesetzt haben (ersichtlich aus dem Tätigkeitsumfang der beteiligten Personen).

13. Bestand bei dieser(n) Person(en) zu den folgenden Zeitpunkten eine konkrete Lieferanten- bzw. Produktvorstellung, wenn ja, welche ?

1. Zeitpunkt der Antragsstellung:

JA ☐

NEIN ☐

Firma:

Gerätetyp:

2. Zeitpunkt der Anbieteranfrage:

JA ☐

NEIN ☐

Firma:

Gerätetyp:

3. Zeitpunkt der Bestellung:

JA ☐

NEIN ☐

Firma:

Gerätetyp:

FRAGEBOGEN ZUM FORSCHUNGSPROJEKT

"Beschaffungsverhalten im Krankenhaus"

Untersuchter Beschaffungsprozeß: Kauf eines med.-techn. Gerätes.

1. Name des Krankenhauses:
2. Name des Beantworters:
3. Wie oft waren Sie persönlich schon
an dem Kauf eines solchen Gerätes
beteiligt gewesen (einschließlich
des betrachteten Kaufes) ?
4. An wievielen Käufen von medizinisch-
technischen Geräten waren Sie in
den letzten zwei Jahren beteiligt ?

Bei wieviel dieser Fälle wurden die
Geräte von Lieferanten gekauft, mit
denen schon vor dem jeweiligen Kauf
Lieferantenbeziehungen bestanden ?

5. Bestanden bei Ihnen zu den folgenden Zeitpunkten eine kon-
krete Lieferanten- bzw. Produktvorstellung, wenn ja, welche ?

1. Zeitpunkt der Antragsstellung:

JA ☐

NEIN ☐

Firma:

Gerätetyp:

2. Zeitpunkt der Anbieteranfrage:

JA ☐

NEIN ☐

Firma :

Gerätetyp:

3. Zeitpunkt der Bestellung:

JA ☐

NEIN ☐

Firma:

Gerätetyp:

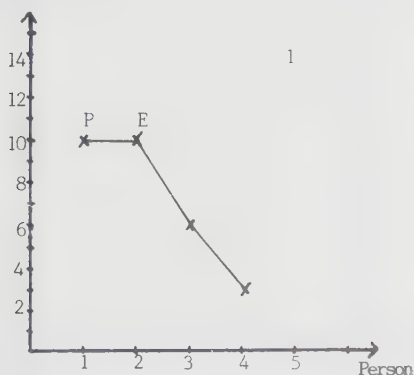
6. Wie oft haben Sie die Ihnen zur Verfügung stehenden verschiedenen Informationsquellen während des gesamten Entscheidungsprozesses genutzt ?

Benutzen Sie bitte zur Beantwortung dieser Frage die beiliegende Anlage. Vermerken Sie bitte die Nutzung der Informationsquellen in ihrem absoluten Umfang nach der schon in Frage 5 angesprochenen Phasenunterteilung.

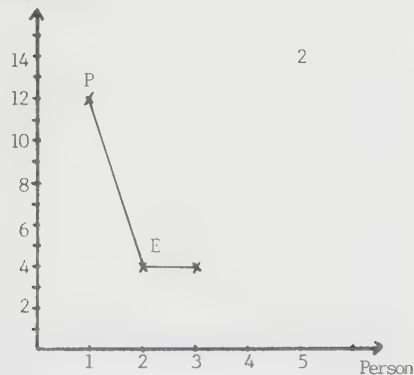
Zeitablauf Informationsquellen	bis zum An- trag bei der Verwaltung	vom Antrag bis zur An- bieteranfrage	von Anbieter- anfrage bis Bestellung
Prospekte, Beschreibungen, Kataloge			
Zeitungen, Zeitschriften			
Fachzeitschriften			
Firmen- und Hauszeit- schriften, -mitteilungen			
Fachbücher			
Vertreter, Verkäufer (überwiegende Verkaufsfunktion)			
Berater von Anbieterfirmen (überwiegend Beratungsfunktion)			
Gespräche mit Fachkollegen (nicht im Betrieb beschäftigt)			
Informationsfilme der Hersteller			
Vortragsveranstaltungen der Hersteller bzw. Verbände			
Kongresse, Tagungen (ohne Ausstellungen)			
Fachmessen und Aus- stellungen			
Besichtigungen in anderen Unternehmen			
Vortragsveranstaltungen der Hersteller bzw. Verbände mit Produktpräsentationen			
Kongresse, Tagungen, Schu- lungen mit Produktpräsen- tationen			
Produktpräsentationen im eigenen Hause			
In welchem Ausmaß hatten Sie im Verlaufe des Entscheidungs- prozesses die Möglichkeit, die verschiedenen Geräte zu testen und zu probieren, sei es bei einer Besichtigung in anderen Unternehmen oder bei einem Kongress oder im eigenen Hause (gemessen in Tagen) ?			

Anhang II

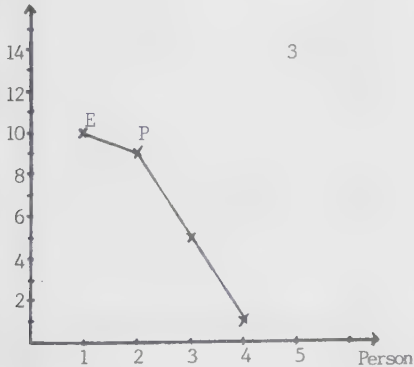
Tätigkeiten



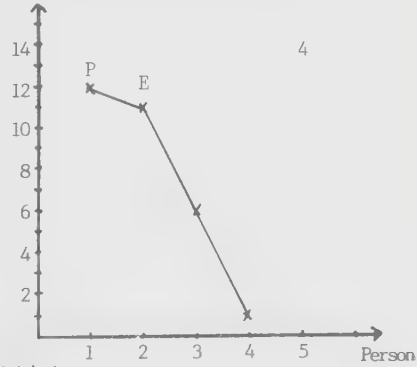
Tätigkeiten



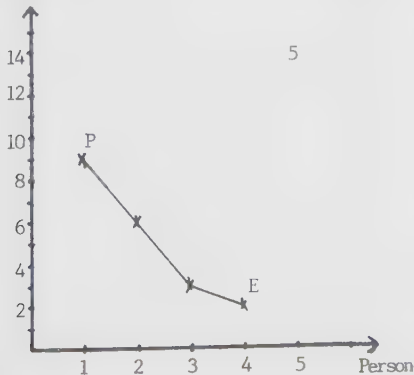
Tätigkeiten



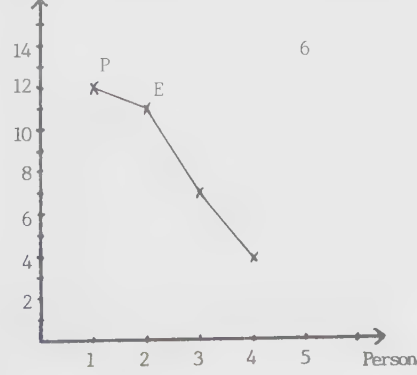
Tätigkeiten

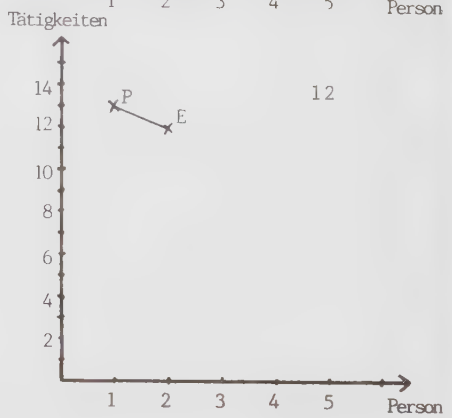
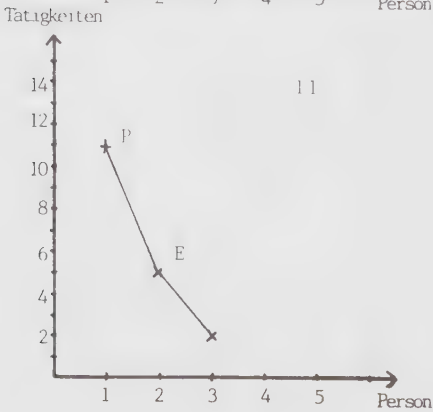
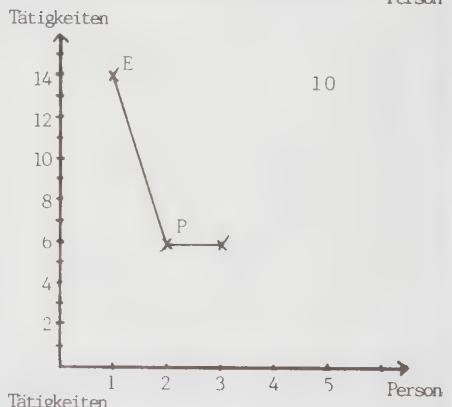
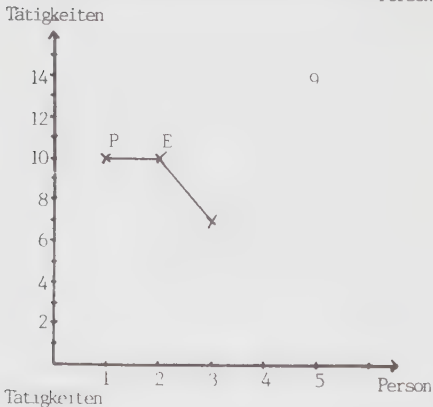
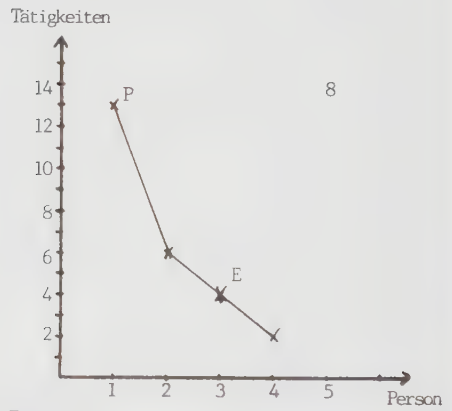
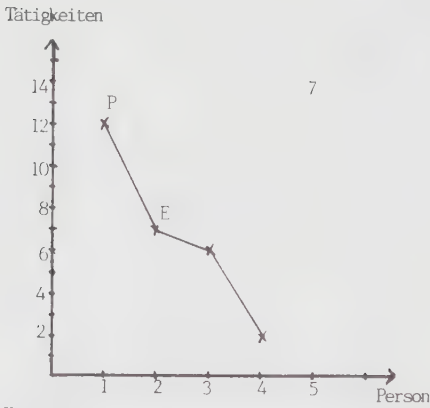


Tätigkeiten

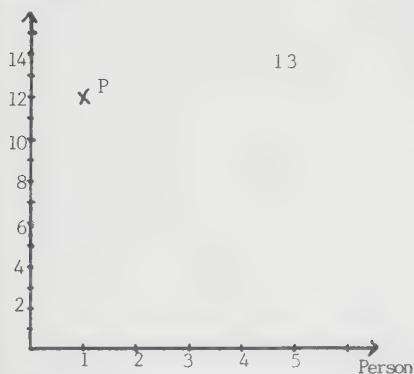


Tätigkeiten

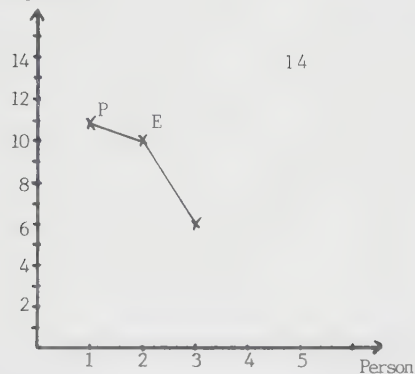




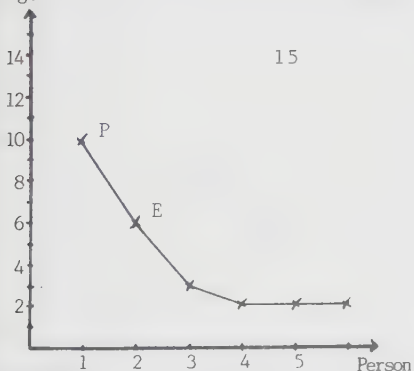
Tätigkeiten



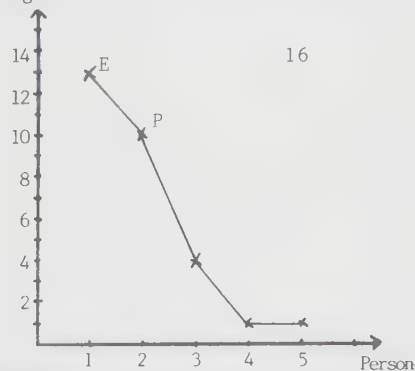
Tätigkeiten



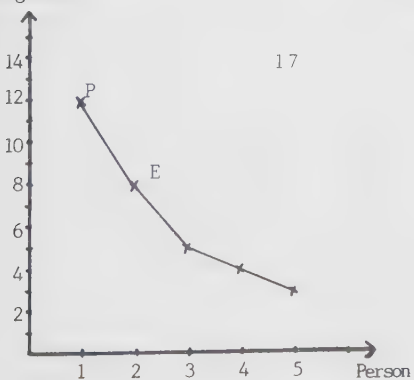
Tätigkeiten



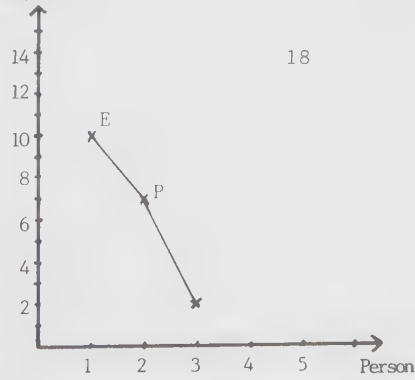
Tätigkeiten



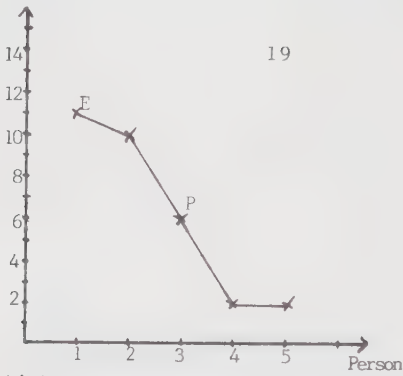
Tätigkeiten



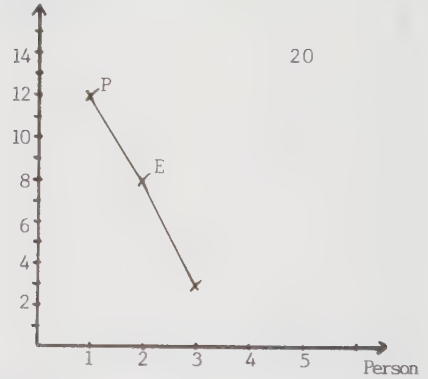
Tätigkeiten



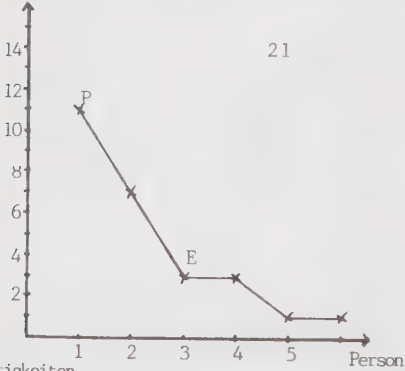
Tätigkeiten



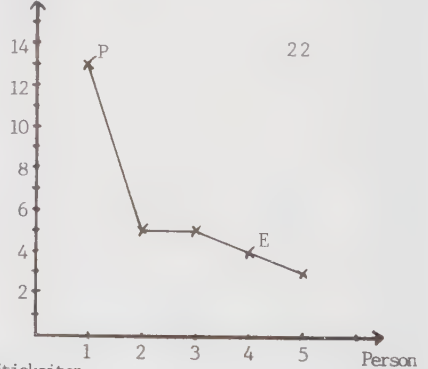
Tätigkeiten



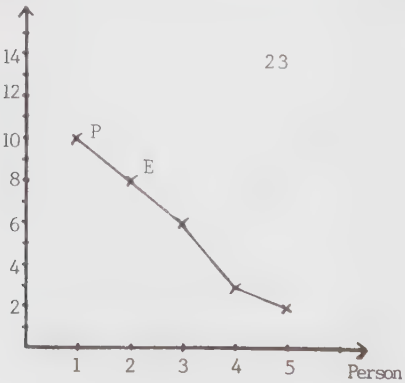
Tätigkeiten



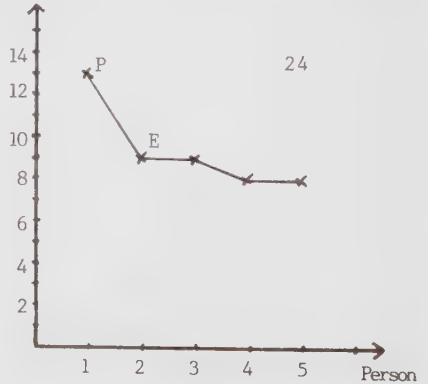
Tätigkeiten



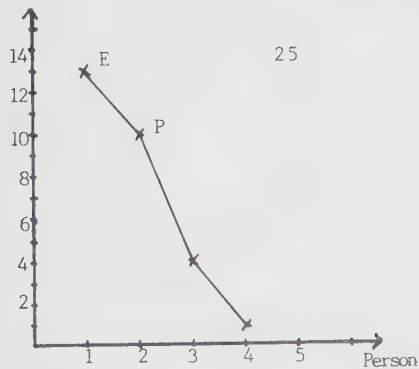
Tätigkeiten



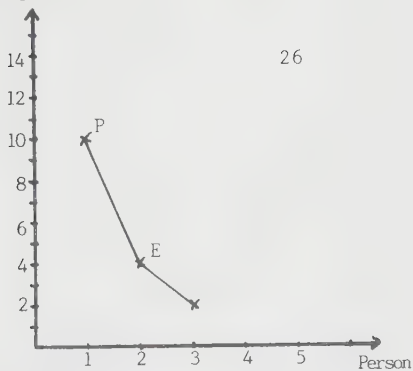
Tätigkeiten



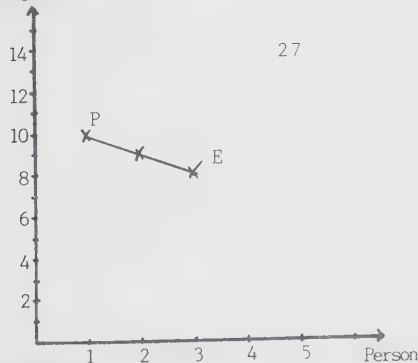
Tätigkeiten



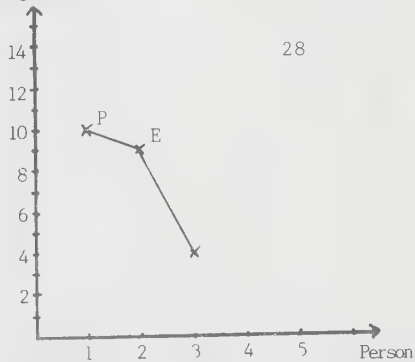
Tätigkeiten



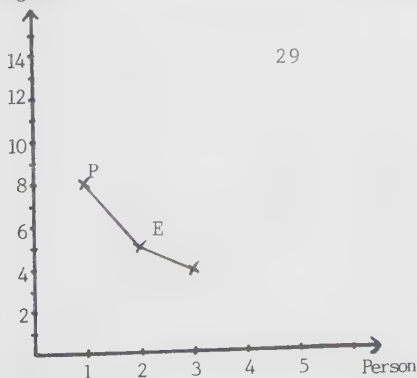
Tätigkeiten



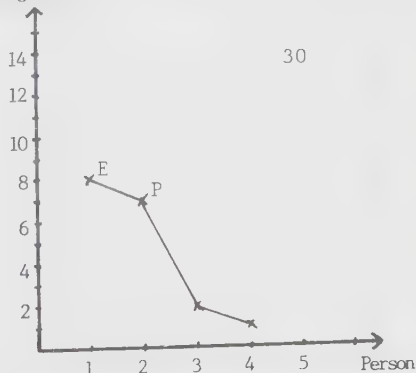
Tätigkeiten



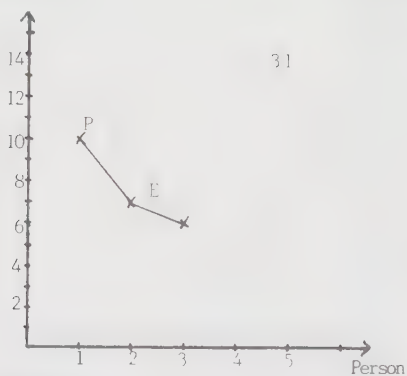
Tätigkeiten



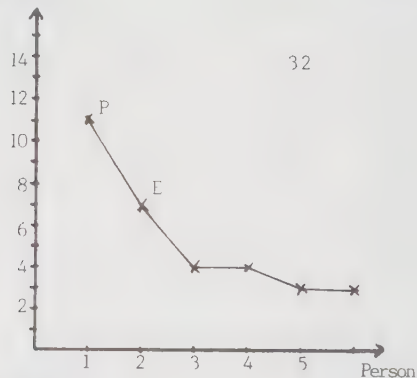
Tätigkeiten



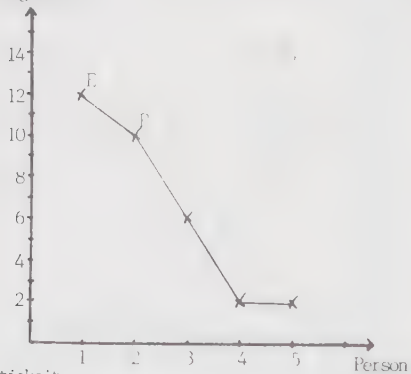
Tätigkeiten



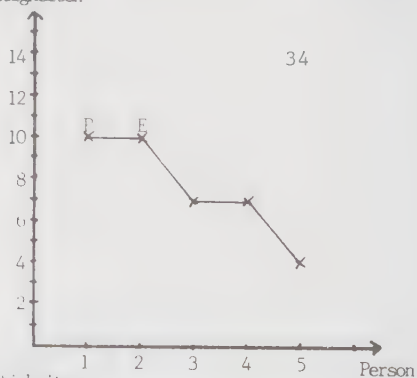
Tätigkeiten



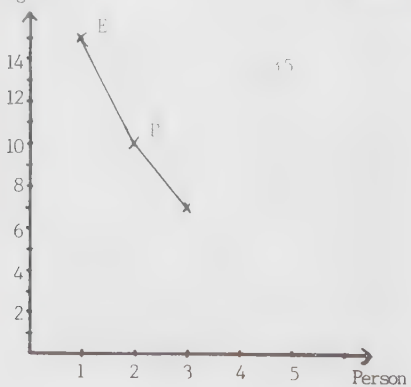
Tätigkeiten



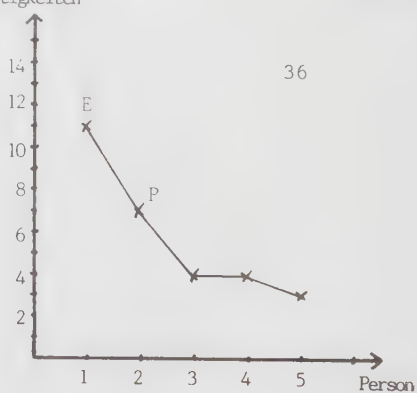
Tätigkeiten



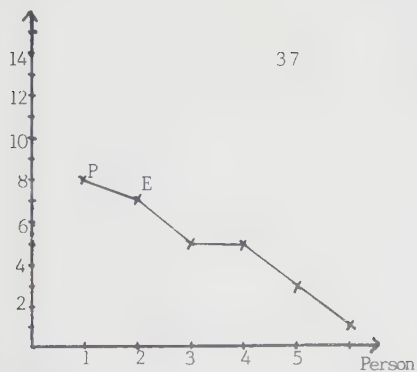
Tätigkeiten



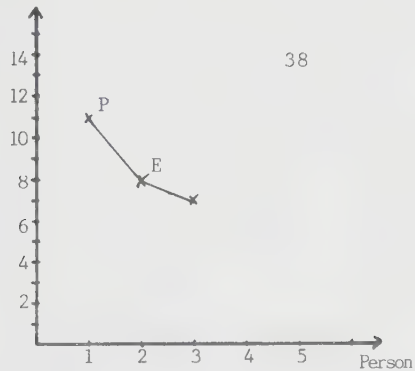
Tätigkeiten



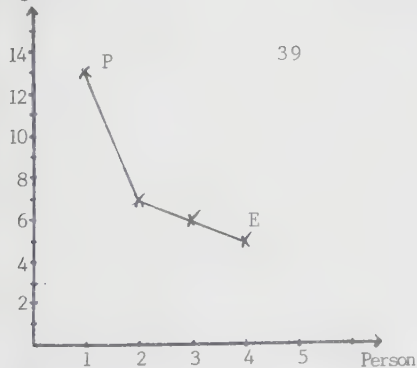
Tätigkeiten



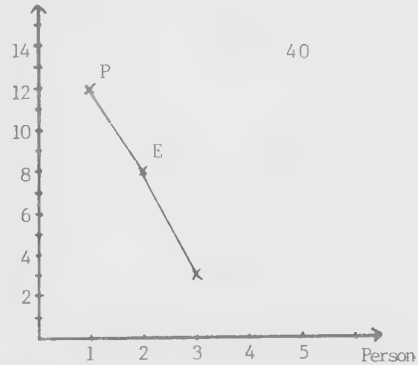
Tätigkeiten



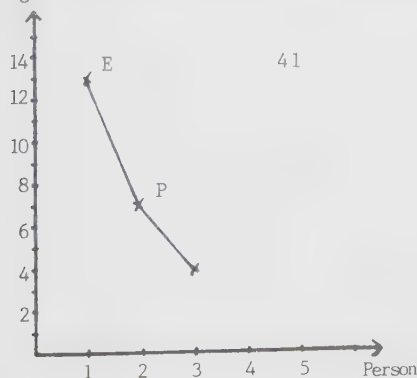
Tätigkeiten



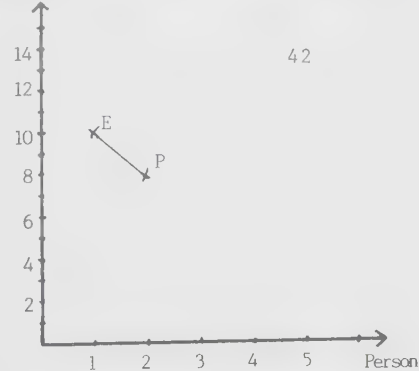
Tätigkeiten

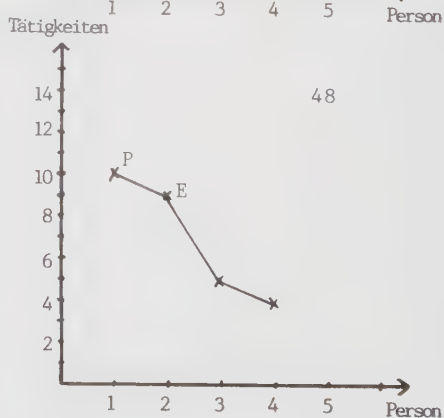
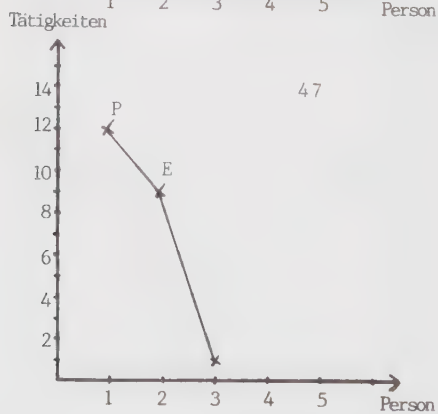
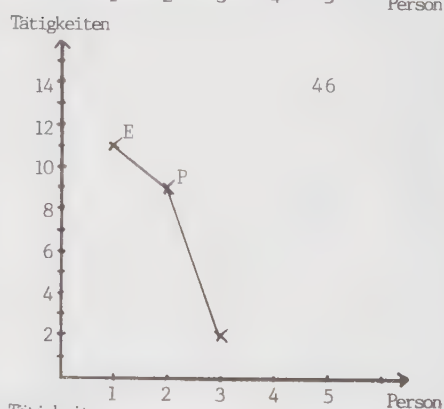
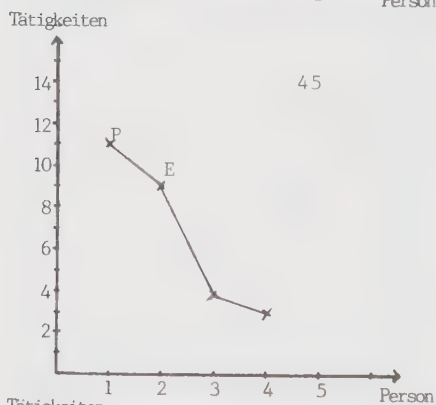
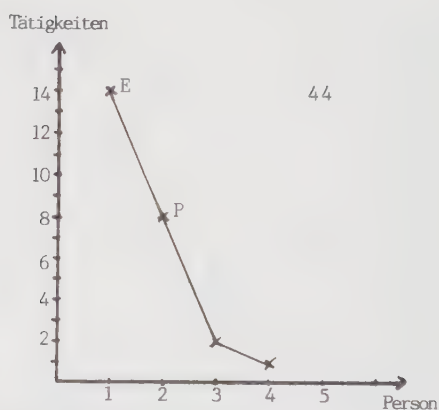
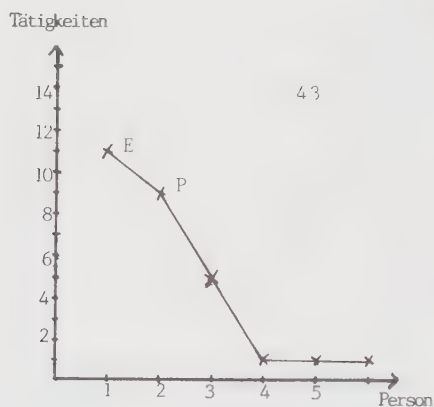


Tätigkeiten



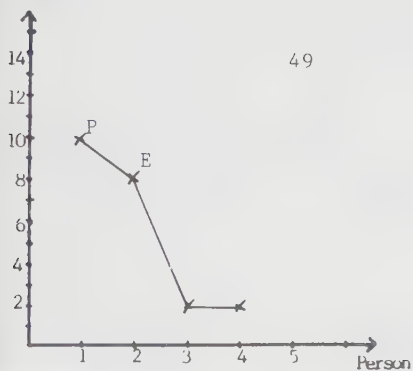
Tätigkeiten





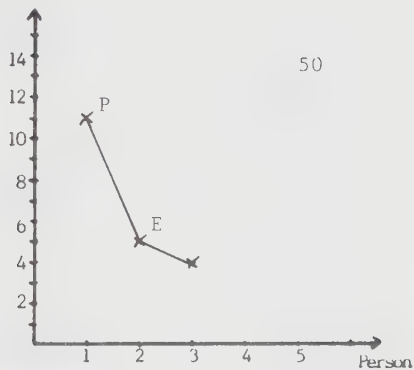
Tätigkeiten

49



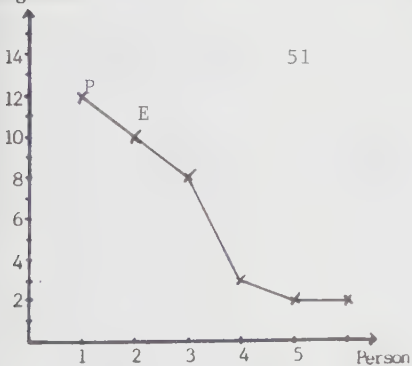
Tätigkeiten

50



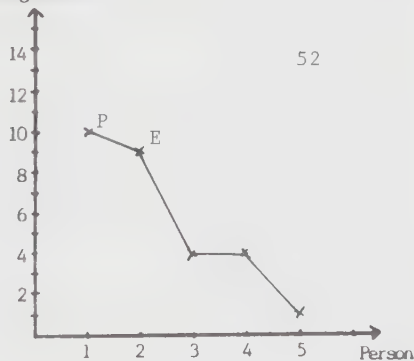
Tätigkeiten

51

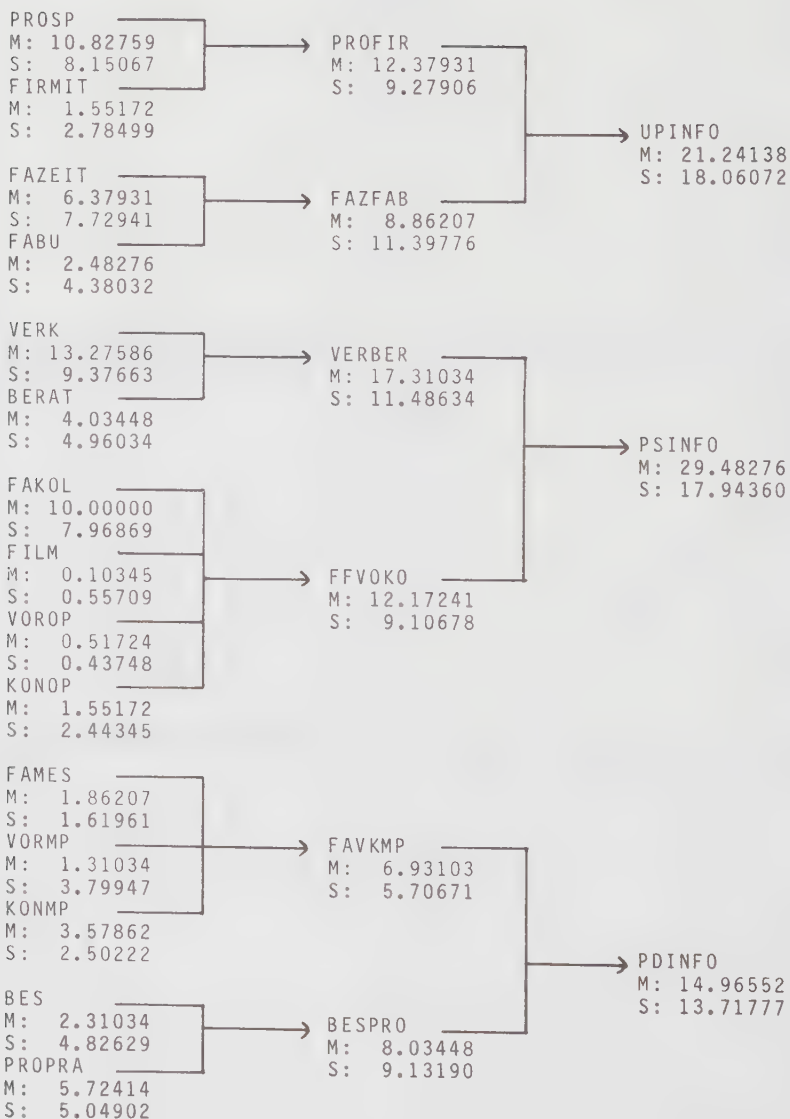


Tätigkeiten

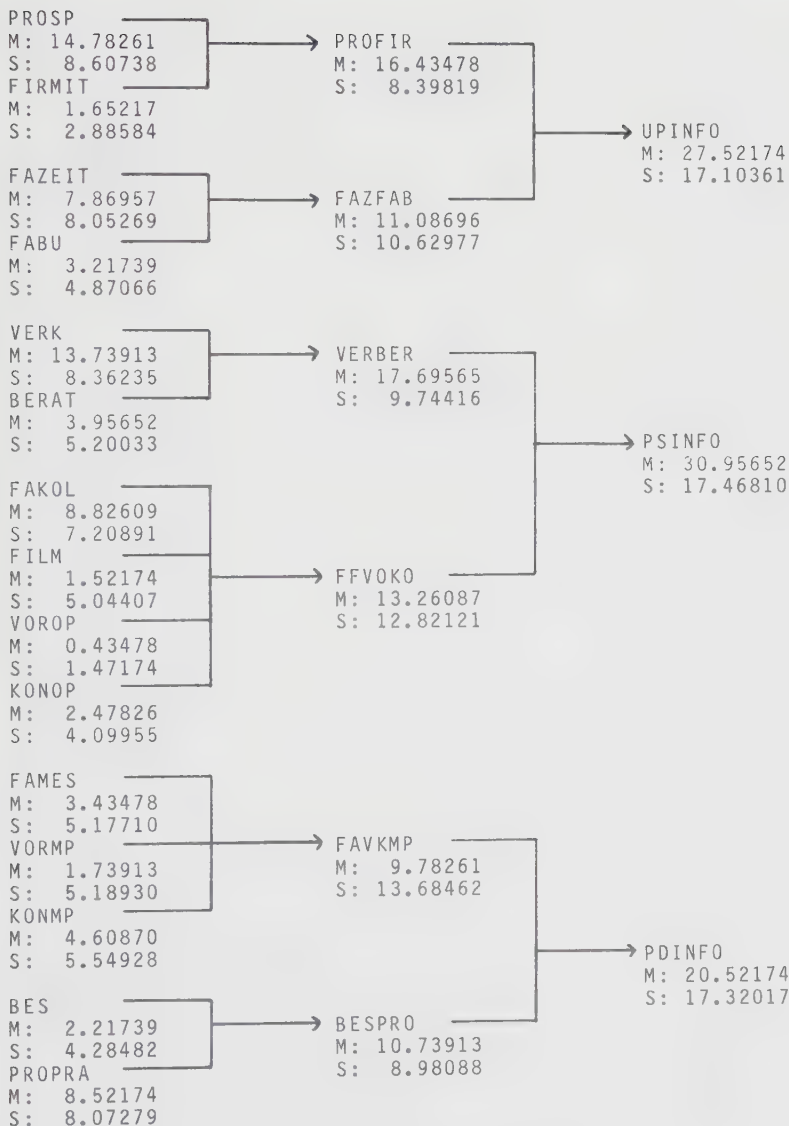
52



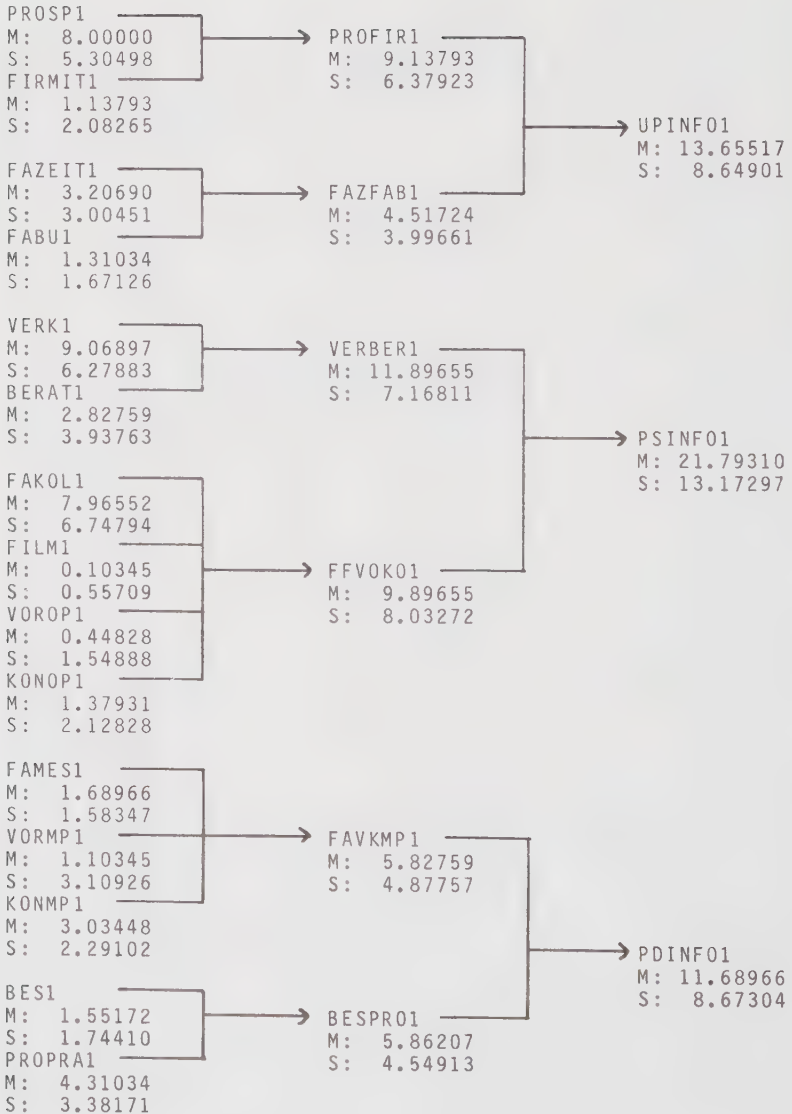
Anhang III

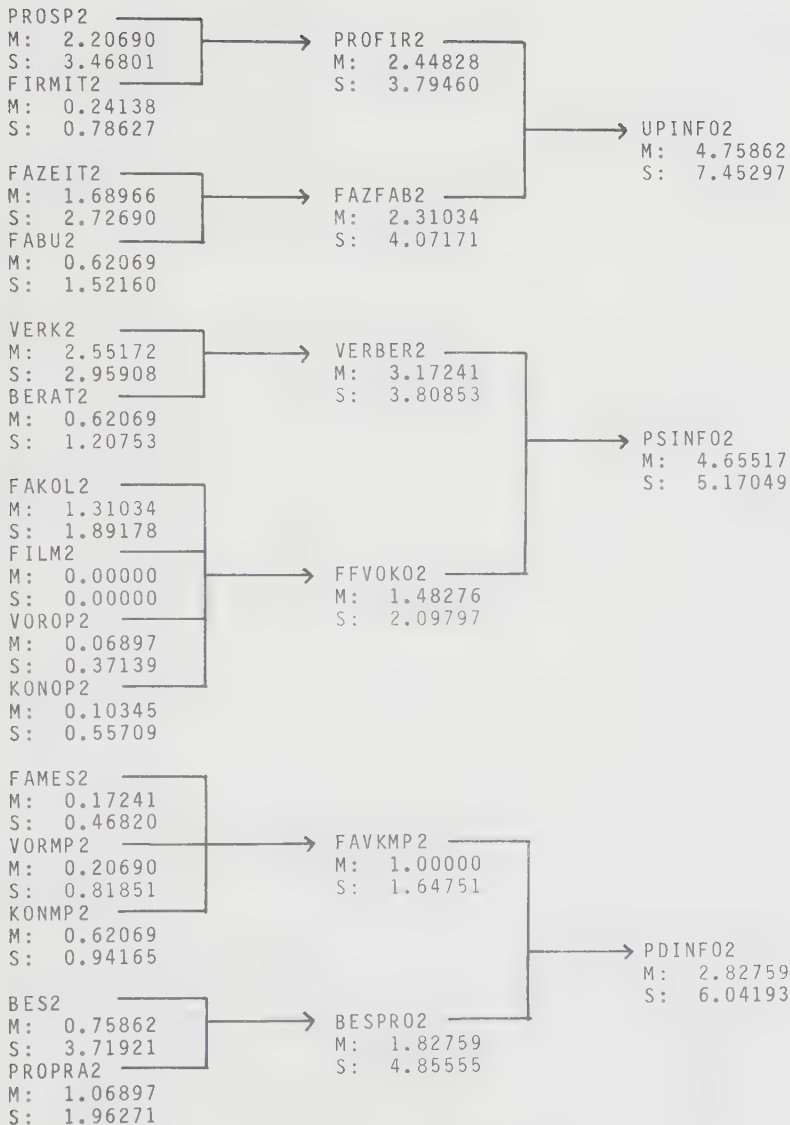


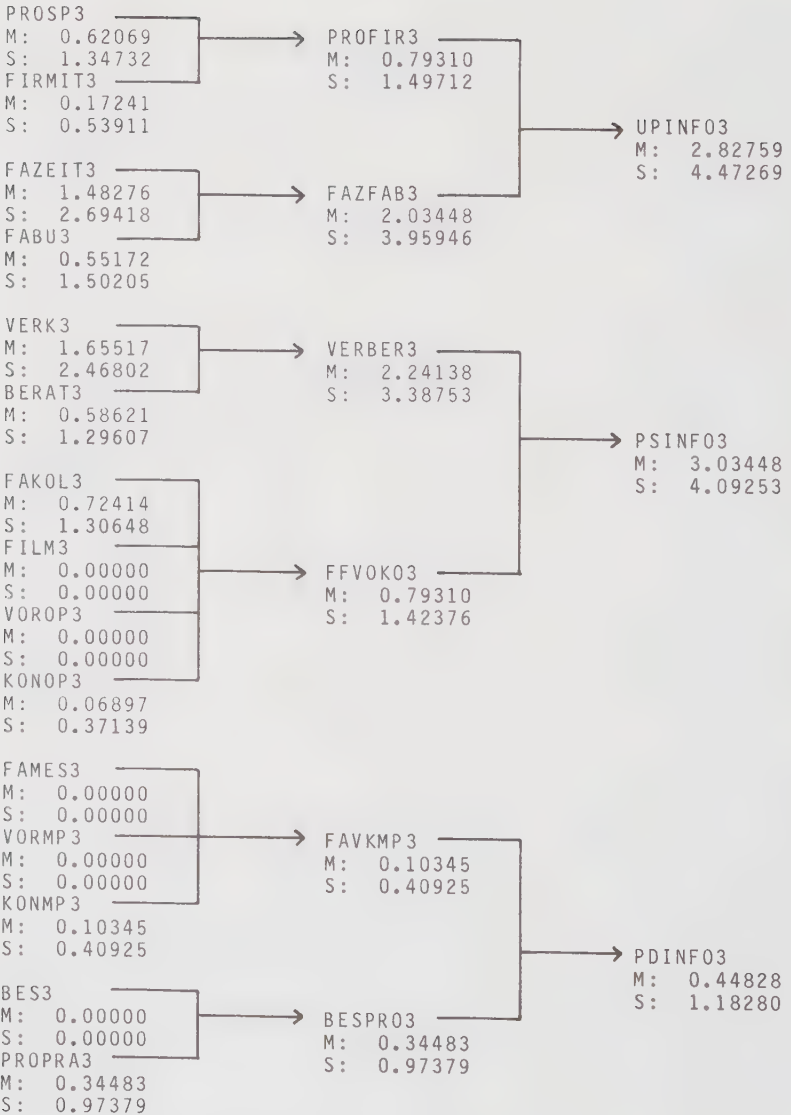
Ohne Phasenaufteilung - Gruppe 1 (29 Fälle)

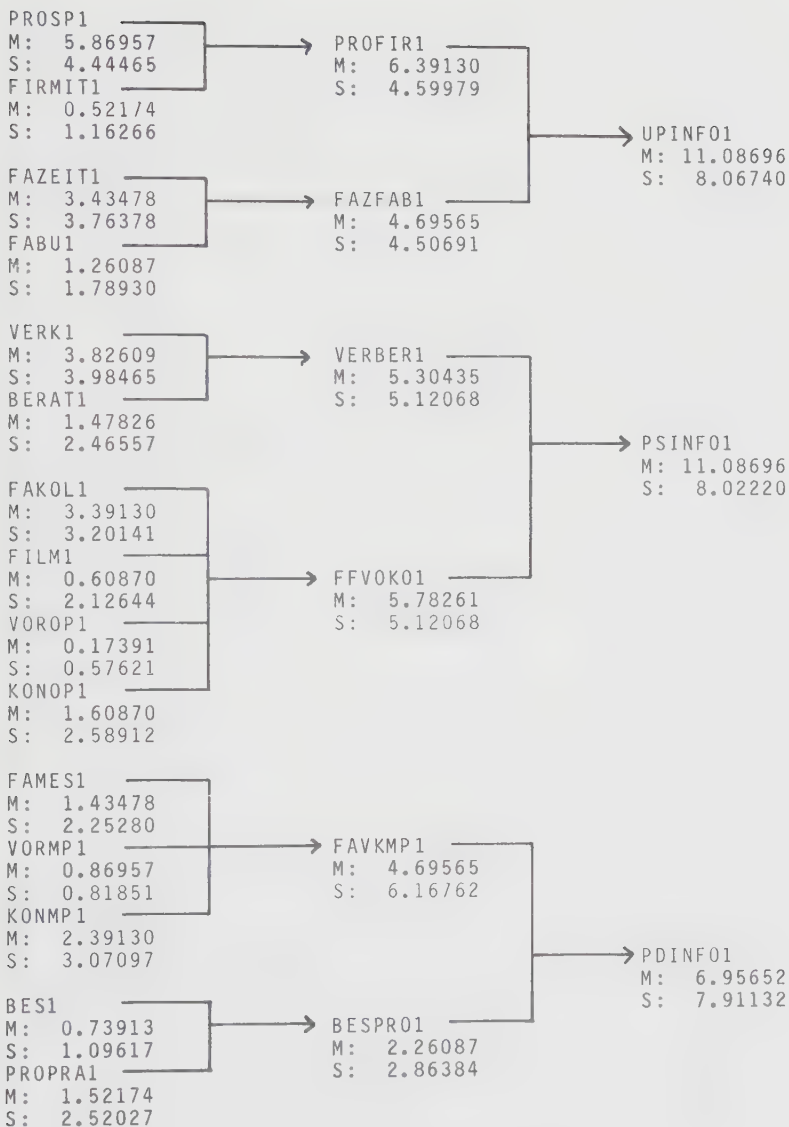


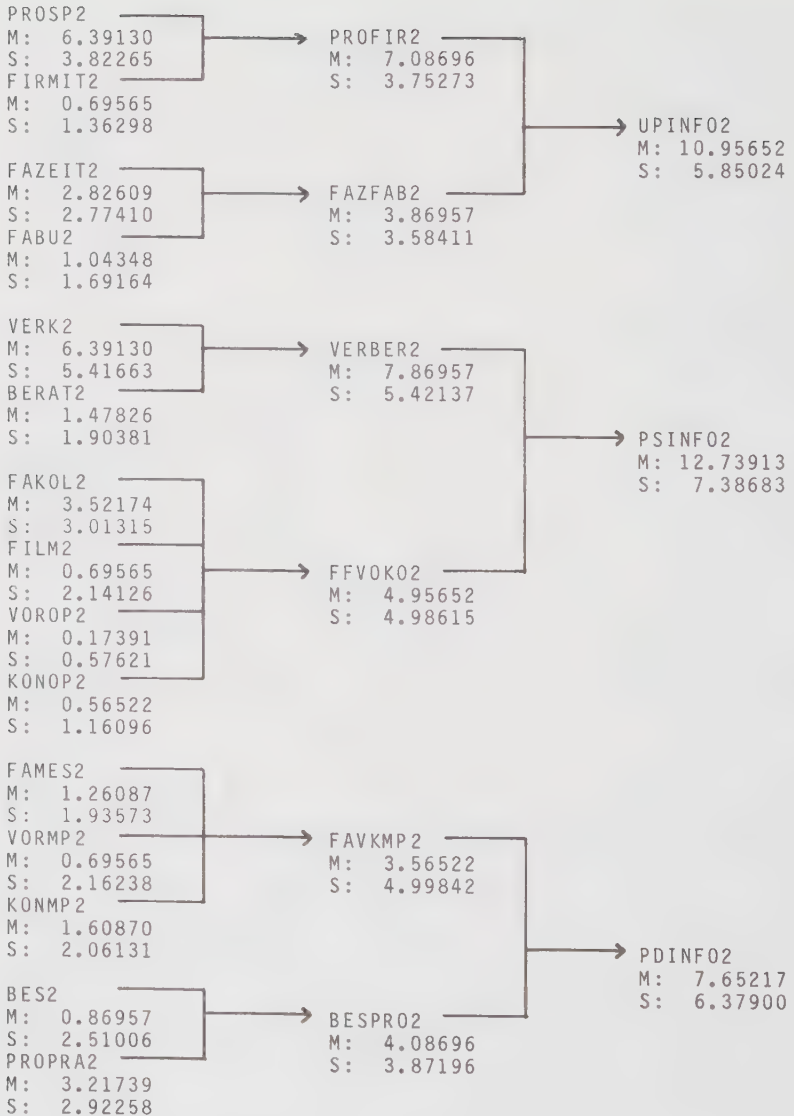
Ohne Phasenaufteilung - Gruppe 2 (23 Fälle)

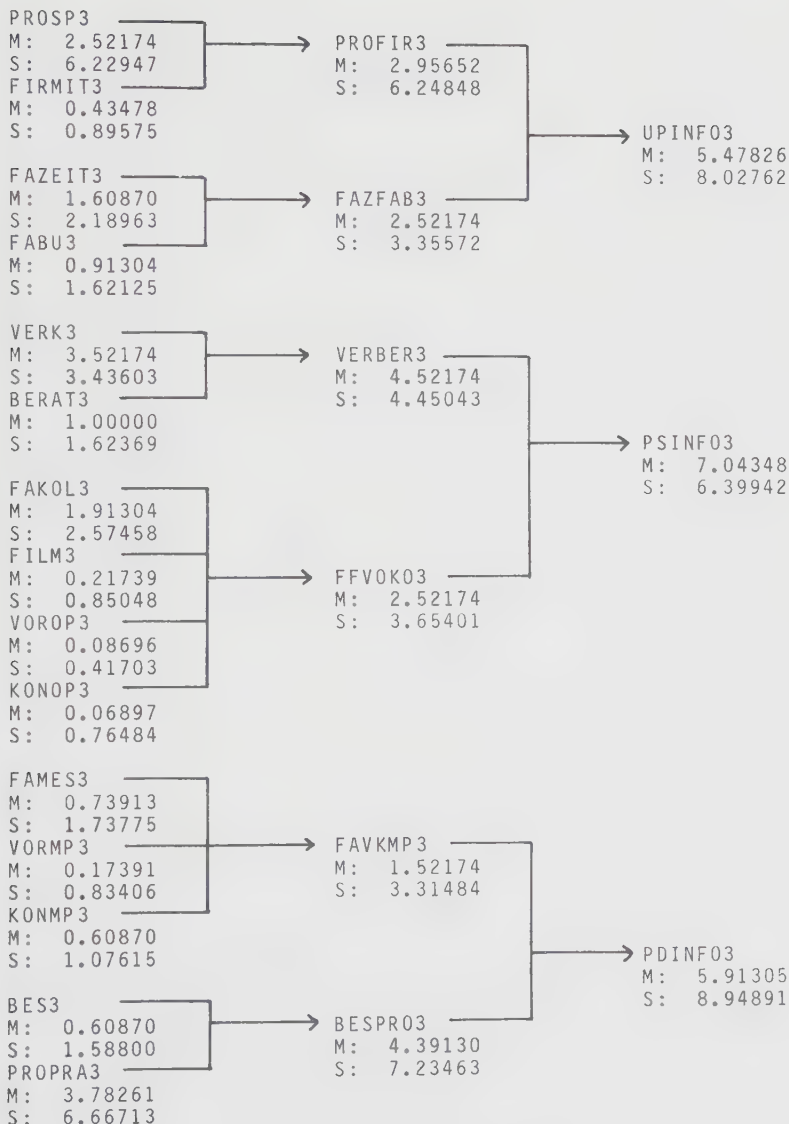


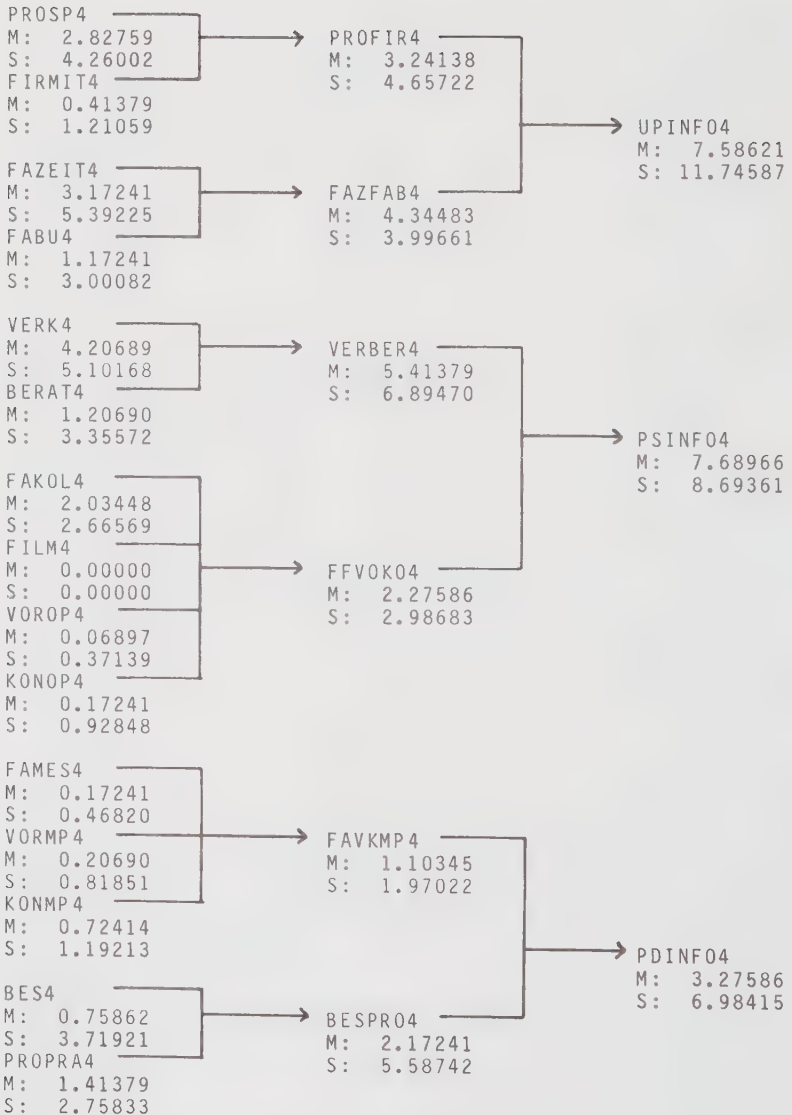




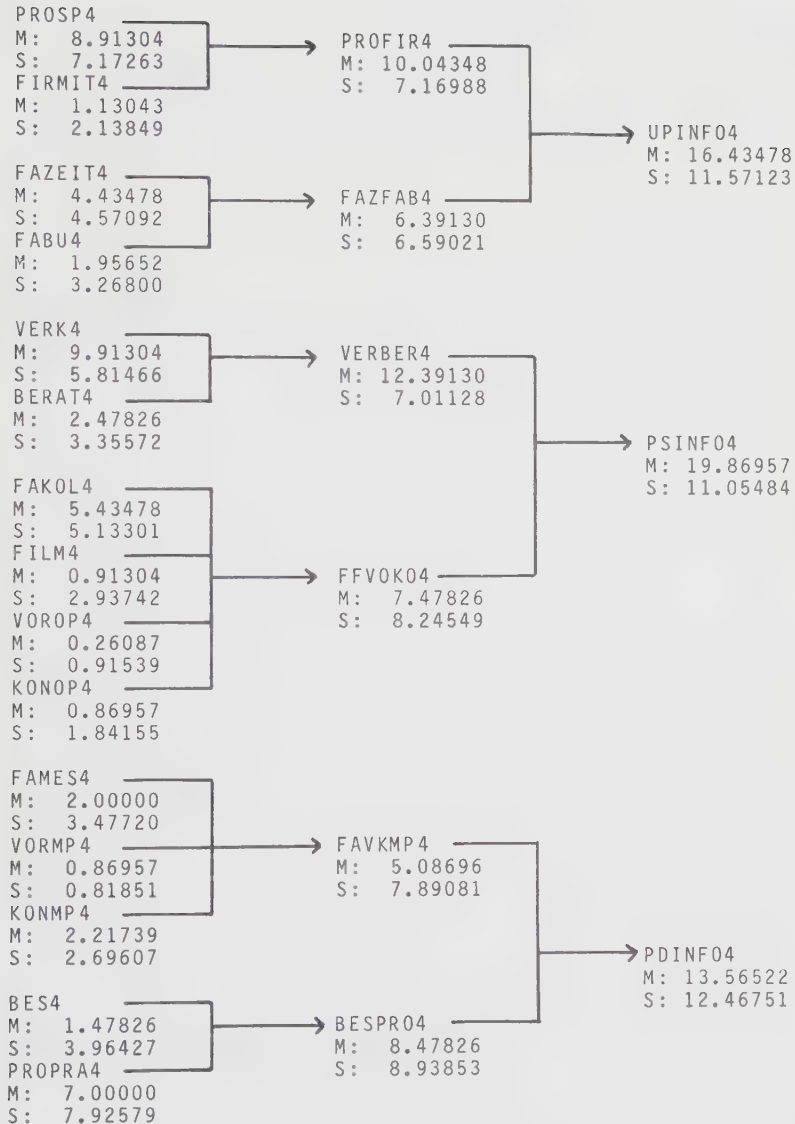








2-Phasenansatz - Gruppe 1 (29 Fälle) Phase 2 (Phase 1 ist identisch mit Phase 1 des 3-Phasenansatzes)



2-Phasenansatz - Gruppe 2 (23 Fälle) Phase 2 (Phase 1 ist identisch mit Phase 1 des 3-Phasenansatzes)

Literaturverzeichnis

A d a m, D i e t r i c h, Krankenhausmanagement im Konfliktfeld zwischen medizinischen und wirtschaftlichen Zielen, Wiesbaden 1972.

A d a m, W i l h e l m, Modernes Krankenhaus, 2. Aufl., Köln, Berlin 1973.

A n d r e a s e n, A l a n R., Attitudes and Customer Behavior: A Decision Model, in: Kassarian, Harold H. und Robertson, Thomas S. (Hrsg.), Perspectives in Consumer Behavior, Glenview, Ill. 1968, S. 498 - 510.

A r b e i t s k r e i s "Marketing in der Investitionsgüter-Industrie" der Schmalenbach-Gesellschaft, Systems Selling, in: ZfbF, 27(1975), S. 757 - 773.

A x t n e r, W i l f r i e d, Krankenhausmanagement, Baden-Baden 1978.

B a c k h a u s, K l a u s, Der entscheidungs- und verhaltensorientierte Ansatz in der Investitionsgüter-Werbung, in: Rost, Dankwart und Strothmann, Karl-Heinz (Hrsg.), Handbuch Werbung für Investitionsgüter, Wiesbaden 1983, S. 41 - 64.

B a c k h a u s, K l a u s, und W e i b e r, R o l f, Die Anwendung multivariater Analysemethoden in der Marktforschung - Ein Überblick -, in: WISU, 10/84, SS. 457 - 462.

B a c k h a u s, K l a u s, Auftragsplanung im industriellen Anlagengeschäft, Stuttgart 1980.

B a c k h a u s, K l a u s, Die Bedeutung der Besonderheiten industrieller Einkaufsentscheidungen für das Investitionsgüter-Marketing, in: Vogel-Verlag (Hrsg.), Von der Marketing-Strategie zur Planung des Werbebudgets, Protokoll des 22. Würzburger Werbefachgesprächs (23./24. 2. 1984), S. 7 - 18.

B a c k h a u s, K l a u s, Bestimmungsfaktoren der Lieferantenauswahl als Basis einer Marksegmentierung im internationalen Anlagengeschäft, in: ZfbF, 30(1978), Sonderheft 7/77, S. 57 - 72.

B a c k h a u s, K l a u s, Direktvertrieb in der Investitionsgüterindustrie, Wiesbaden 1974.

B a c k h a u s, K l a u s und P l i n k e, W u l f f, Die Fallstudie im Kooperationsfeld von Hochschule und Praxis, in: DBW, 37(1977), S. 615 -619.

B a c k h a u s, K l a u s und G ü n t e r, B e r n d, A Phase-Differentiated Interaction Approach to Industrial Marketing Decision, in: IMM, 5(1976), S. 255 - 270.

B a c k h a u s, K l a u s, Investitionsgüter-Marketing, München 1982.

B a u e r, F e l i x, Datenanalyse mit SPSS, Berlin, Heidelberg, New York, Tokio 1984.

B e l l i z z i, J o s e p h A. und B e l o n a x, J o s e p h J., Centralized and Decentralized Buying Influences, in: IMM, 11(1982), S. 111 - 115.

B e l l i z z i, J o s e p h A., Product Type and the Relative Influence of Buyers in Commercial Construction, in: IMM, 8(1979), S. 213 - 220.

B e l l i z z i, J o s e p h A. und W a l t e r, C. K.,
Purchasing Agent's Influence in The Buying Process, in:
IMM, 9(1980), S. 137 - 141.

B e r g s, S i e g f r i e d, Optimalität bei Clusteranaly-
sen, Diss. Münster 1981.

B e u t e l, P e t e r und S c h ü b o, W e r n e r, SPSS
9, StatistikProgramm-System für die Sozialwissenschaften
nach Norman H. Nie und C. Hadlai Hull, Eine Beschreibung
der Programmversionen 8 und 9, 4. Aufl., Stuttgart - New
York 1983.

B l e i c h e r, K n u t, Zur Organisation von Entschei-
dungsprozessen, in: Jacob, H. (Hrsg.), Zielprogramme und
Entscheidungsprozesse in der Unternehmensführung, Bd. 11
der Schriften zur Unternehmensführung, Wiesbaden 1970, S.
55 - 80.

B l e y m ü l l e r, J o s e f, G e h l e r t, G ü n -
t h e r und G ü l l i c n e r, H e r b e r t, Statistik für
Wirtschaftswissenschaftler, 3. Aufl., München 1983.

B o n o m a, T h o m a s V., Major sales: Who really does
the buying?, in: HBR, 60(1982), S. 111 - 119.

B r a n d, G o r d o n T., The Industrial Buying Decision,
London 1972.

B r a u n, H e r b e r t, Investitionsgütermarketing - An-
sätze und Hypothesen in der Literatur -, Diss. Mannheim
1974.

B u b b, P e t e r L a w r e n c e und v a n R e s t, D a -
v i d J o h n, Loyalty as a Component of the Industrial
Buying Decision, in: IMM, 3(1973), S. 25 - 32.

B u c k n e r, H., How British Industry Buys, London 1967.

B u n d e s h a u s h a l t s o r d n u n g (BH0), vom 19. August 1969 (BGBl. I S. 1284).

B u n g e, M., Scientific Research, Bd. I., The Search for System, Berlin, Heidelberg, New York 1967.

C a r d a z o, R i c h a r d N., Modelling Organizational Buying as a Sequence of Decisions, in: IMM, 12(1983), S. 75 - 81.

C h m i e l e w i c z, K l a u s, Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft, 2. Aufl., Stuttgart 1979.

C h o f f r a y, J e a n M a r i e und L i l l i e n, G a r y L., Assessing Response to Industrial Marketing Strategy, in: JoM, 42(April 1978), S. 20 - 31.

C h o f f r a y, J e a n M a r i e und L i l l i e n, G a r y L., Market Planning for New Industrial Products, New York, Chirchester, Brisbane, Toronto 1980.

C h o f f r a y, J e a n M a r i e, A Methodology for Investigating the Nature of the Industrial Adoption Process and the Differences in Perceptions and Evaluation Criteria Among Decision Participants, unpublished doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology 1977.

C l a u s s, G ü n t e r und E b n e r, H e i n z, Grundlagen der Statistik, Thun, Frankfurt a.M. 1982.

C o o l e y, J a m e s R., J a c k s o n, D o n a l d W. und O s t r o m, L o n n i e L., Analyzing the Relative Power of Participants in Industrial Buying Decisions, in: Proceedings, Chicago: AMA 1977, Serie Nr. 41, S. 243 -246.

Coolley, James R., Jackson, Donald W. und Ostrom, Lonnie L., Relative Power in Industrial Buying Decisions, in: JoPaMM, Spring 1978, S. 18 - 20.

Coolley, William W. und Lohnes, Paul R., Multivariate Data Analysis, New York 1971.

Cunningham, M. T. und White, J. G., The Behaviour of the Industrial Buyer in their Search for Suppliers of Machine Tools, in: JoMST, 11(May 1974), S. 115 - 128.

Cunningham, M. T. und White, J. G., The Determinants of Choice of Supplier, in: EJoM, 7(1974), S. 189 - 202.

Daub, Walter und Tomaszewski, Günter, Kommunales Vergabe- und Beschaffungswesen, in: Peters, Hans (Hrsg.), Handbuch der kommunalen Wissenschaft und Praxis, Bd. III, Kommunale Finanzen und kommunale Wirtschaft, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1959, S. 504 - 524.

Davis, Harry L., Measurement of Husband-Wife Influence in Consumer Purchase Decisions, in: JoMR, 8(August 1971), S. 305 - 312.

Dostal, Adrian W. T., Beschaffungsverhalten der öffentlichen Hand, in: DU, 35(1981), S. 193 - 207.

Dostal, Adrian W. T., Organisation und koordinative Funktion des Behördeneinkaufs, in: JfB, 33(1983), S. 156 - 167.

Doyle, Peter, Woodside, Arch G. und Mitchell, Paul, Organizations Buying in New Task and Rebuy Situations, in: IMM, 8(1979), S. 7 - 11.

E i c h h o r n, S i e g f r i e d, Das Krankenhaus als Dienstleistungsbetrieb - Probleme der Krankenhausökonomie, in: BFuP, 29(1977), S. 120 - 135.

E i c h h o r n, S i e g f r i e d, Krankenhausbetriebslehre, Bd. I, 3. Aufl., Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1975.

E i c h h o r n, S i e g f r i e d, Krankenhausbetriebslehre, Bd.II, 3. Aufl., Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1976.

E i c h h o r n, S i e g f r i e d, Zielkonflikte zwischen Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit gemeinwirtschaftlicher Krankenhäuser, in: ZfbF, 28(1976), Sonderheft 5/76, S. 59 - 70.

E n g e l, J a m e s F., B l a c k w e l l, R o g e r D. und K o l l a t, D a v i d T., Consumer Behavior, 3. Aufl., Hinsdale, Ill. 1978.

E n g e l h a r d t, W e r n e r H a n s, Erscheinungsformen und absatzpolitische Probleme von Angebots- und Nachfrageverbunden, in: ZfbF, 28(1976), S. 77 - 90.

E n g e l h a r d t, W e r n e r H a n s und G ü n t e r, B e r n d, Investitionsgüter-Marketing, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1981

E n g l e r t, G., Marketing von Standard-Anwendungssoftware, München 1977.

F a r i s, C h a r l e s W., The Industrial Buying Decision Process, in: Ferber, Robert (Hrsg.), Handbook of Marketing Research, New York 1974, S. 4.219 - 4.229.

Fortin, Paul A. und Ritchie, Brent J. R., Influence Structure in Organizational Buying Behavior, in: JoBR, 8(1980), S. 277 - 299.

French, J. R. P. Jr. und Raven, Bertram, See "The Bases of Social Power", in: Cartwright, D. (Hrsg.), Studies in Social Power, Ann Arbor: University of Michigan Press 1959.

Gandenberger, Otto, Die Ausschreibung, Diss. Mainz 1961.

Gandenberger, Otto, Ausschreibungen, in: Tietz, Bruno (Hrsg.), HWA, Stuttgart 1974, Sp. 279 - 284.

Gemünden, Hans Georg, Innovationsmarketing, Tübingen 1981.

Gesetz zur Neuordnung der Krankenhausfinanzierung (Krankenhaus-Neuordnungsgesetz - KHNG), vom 20. Dezember 1984 (BGBl. I S. 1716).

Gesetz zur wirtschaftlichen Sicherung der Krankenhäuser und zur Regelung der Krankenhauspflegesätze (Krankenhausfinanzierungsgesetz - KHG), vom 29. Juni 1972 (BGBl. I S. 1009) in der Fassung vom 22. Dezember 1981 (BGBl. I S. 1568)

Granbois, D. H., Decision Processes for Major Durable Goods, in: Fisk, G. (Hrsg.), New Essays in Marketing Theory, Boston 1971, S. 172 ff..

Grashof, John F. und Thomas, Gloria P., Industrial Buying Center Responsibilities: Self Versus Other Member Evaluations of Importance, in: Bernhardt, Kenneth L.

(Hrsg.), Marketing 1776 - 1976 and Beyond, 1976 Educators Proceedings, Series Nr. 39, S. 344 - 347.

Green, Paul E. und Tull, Donald S., Methoden und Techniken der Marketingforschung, Deutsche Übersetzung von Richard Köhler, 4. Aufl., Stuttgart 1982.

Grochla, Erwin und Kubicek, Herbert, Zur Zweckmäßigkeit und Möglichkeit einer umfassenden betriebswirtschaftlichen Beschaffungslehre, in: ZfB, 28 (1976), S. 257 - 275.

Gronhaug, Kjell, Autonomous vs. Joint Decisions in Organizational Buying, in: IMM, 4(1975), S. 265 - 271.

Gronhaug, Kjell, Exploring a Complex Organizational Buying Decision, in: IMM, 6(1977), S. 439 - 445.

Gronhaug, Kjell, Exploring Environmental Influences in Organizational Buying, in: JoMR, 13(August 1976), S. 225 - 229.

Gronhaug, Kjell, Organizational Buying Behavior: A Research Arena for the Social Scientist?, in: American Behavioral Scientist, 21(1978), S. 583 - 599.

Gronhaug, Kjell, Search Behavior in Organizational Buying, in: IMM, 4(1975), S. 15 - 23.

Günter, Bernd, Die Referenzanlage als Marketing-Instrument, in: ZfbF, 31(1979), Kontaktstudium, S. 145 - 151.

Hass, Robert W., Industrial Marketing Management, New York 1976.

H ä r i n g, H a n s, Bei größeren Investitionen Wirtschaftlichkeitsanalysen nötig, in: KB, 4/1981, S. 21 - 23.

H a k a n s s o n, H a k a n und Ö s t b e r g, K l a u s, Industrial Marketing: An Organizational Problem?, in: IMM, 4(1975), S. 113 - 123.

H a l e n, U l r i c h v o n, Entwurf eines dispositions- und kontrollbezogenen Rechnungswesens für Krankenhäuser, Diss. Münster 1977.

H a m m a n n, P e t e r und E r i c h s o n, B e r n d, Marktforschung, Stuttgart, New York 1978.

H a m m a n n, P e t e r, Marktforschung für Investitionsgüter, in: ZföF, 30(1978), Sonderheft 7/77, S. 87 - 101.

H a r t u n g, J o a c h i m, E l p e l t, B ä r b e l und K l ü s e n e r, K a r l - H e i n z, Statistik, Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik, 2. Aufl., München, Wien 1984.

H a u s c h i l d t, J ü r g e n, Initiative, in: Grochla, Erwin (Hrsg.), HWO, Stuttgart 1969, Sp. 734 - 741.

H e l l e r, K u r t und R o s e m a n n, B e r n h a r d, Planung und Auswertung empirischer Untersuchungen, Stuttgart 1974.

H e y m a n n, M., Der Einkauf von medizinischtechnischen Geräten aus der Sicht des Herstellers, in: KB, 6/1982, S. 7 - 13.

H i r t e, J ü r g e n, Financialleasing als Finanzierungsalternative für nach dem KHG geförderte Krankenhäuser, in: BU, 1(1977), S. 314 - 320.

H o w a r d, J o h n A., Consumer Behavior, New York 1977.

H o w a r d, J o h n A. und S h e e t h, J a g d i s h N., The Theory of Buyer Behavior, New York, London, Sidney, Toronto 1969.

H ü t t n e r, M a n f r e d, Grundzüge der Marktforschung, 3. Aufl., Wiesbaden 1977.

H ü t t n e r, M a n f r e d, Informationen für Marketing-Entscheidungen, München 1979.

H u n d h a u s e n, C a r l, Inhaltsanalyse, in: Tietz, Bruno (Hrsg.), HWA, Stuttgart 1974, Sp. 884 - 887.

H u t h, W o l f - D i e t g e r, Modelle zum organisationalen Beschaffungsverhalten - Eine kritische Analyse und Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung, Diss. Mainz in Vorbereitung.

J o h n s t o n, W e s l e y J. und B o n o m a, T h o m a s V., The Buying Center: Structure and Interaction Patterns, in: JoM, 45(Summer 1981), S. 143 - 156.

J o h n s t o n, W e s l e y J., Industrial Buying Behavior: A State of the Art Review, in: o.O.u.J., Ohio State University, S. 75 - 88.

J o h n s t o n, W e s l e y J. und B o n o m a, T h o m a s V., Purchase Process for Capital Equipment and Services, in: IMM, 10(1981), S. 253 - 264.

J u n g, K a r l, Krankenhausfinanzierungsgesetz, Köln, Stuttgart, Mainz 1982.

K a a s, K l a u s P., Diffusion Und Marketing, Stuttgart 1973.

K a a s, K l a u s P., Ein Verfahren zur Messung von Produktpräferenzen durch Geldäquivalente, in: Topritzhofer, Edgar (Hrsg.), Marketing, Wiesbaden 1978, S. 115 - 130.

K e l l e y, J. P a t r i c k, Functions Performed in Industrial Purchasing Decisions with Implications for Marketing Strategy, in: JoPR, 2(1974), S. 421 - 433.

K i p p e r, H e i n z, Entscheidungen in öffentlichen Organisationen, Diss. Mannheim 1975.

K i r s c h, W e r n e r und K u t s c h k e r, M i c h a e l, Das Marketing von Investitionsgütern, Wiesbaden 1978.

K i r s c h, W e r n e r, Über den Sinn der empirischen Forschung in der angewandten Betriebswirtschaftslehre, in: Witte, Eberhard (Hrsg.), Der praktische Nutzen empirischer Forschung, Tübingen 1981, S. 189 - 229.

K l e c k a, W i l l i a m R., Discriminant Analysis, in: Nie, Norman H., Hull, C. Hadlai, Jenkins, Jean G., Steinbrenner, Karin und Grant, Dale H., SPSS Statistical Package for the Social Science, 2. Aufl., New York 1975, S. 434 - 467.

K o c h, F r a n z - K a r l, Verhandlungen bei der Vermarktung von Investitionsgütern, Diss. Mainz in Vorbereitung.

K ö h l e r, R i c h a r d, Theoretische Systeme der Betriebswirtschaftslehre im Lichte der neueren Wissenschaftslogik, Stuttgart 1966.

K o p p, M i c h a e l, Hypothesenformulierung in der Absatzforschung, Berlin 1972.

K o t l e r, P h i l i p, Marketing-Management, Deutsche Übersetzung von Heidi Reber, 4. Aufl., Stuttgart 1982.

K o t l e r, P h i l i p, Marketing für Non-Profit Organisationen, Deutsche Übersetzung von Heidi Reber und Gerhard Reber, Stuttgart 1978.

K r a n k e n h a u s g e s e l l s c h a f t Rheinland-Pfalz (Hrsg.), Krankenhausverzeichnis Rheinland-Pfalz 1983, Mainz 1983.

K r a p f e l, R o b e r t E., An Extended Interpersonal Influence Model of Organizational Buying Behavior, in: JoBR, 10(1982), S. 147 - 157.

K r a t z, J ü r g e n, Der Interaktionsprozeß beim Kauf von einzeln gefertigten Investitionsgütern, Bochum 1975.

K r o e b e r - R i e l, W e r n e r, Konsumentenverhalten, 3. Aufl., München 1984.

K u t s c h e r a, F r a n z v o n, Wissenschaftstheorie II, München 1972.

K u t s c h k e r, M i c h a e l, Verhandlungen als Elemente eines verhaltenswissenschaftlichen Bezugsrahmens des Investitionsgütermarketings, Diss. Mannheim 1972.

K u t s c h k e r, M i c h a e l, Verhandlungen in multiorganisationalen Entscheidungsprozessen, München 1978.

L a c z n i a k, G e n e R., An Empirical Study of Hospital Buying, in: IMM, 8(1979), S. 57 - 62.

L i l i e n, G a r y L. und W o n g, M. A n t h o n y, An Exploratory Investigation of the Structure of the Buying Center in the Metalworking Industry, in: JoMR, 21(Feb. 1984), S. 1 - 11.

L o h r b e r g, W e r n e r, Grundprobleme der Beschaffungsmarktforschung, Bochum 1978.

L u f f m a n n, G e o r g e, The Processing of Information by Industrial Buyers, in: IMM, 3(1974), S. 363 - 375.

M a r c h, J a m e s G., Influence Measurement in Experimental and Semi-Experimental Groups, in: Sociometry, 19 (1956), S. 260 - 271.

M a r s c h a k, J a c o b, Toward an Economic Theory of Organization and Information, in: Thrall, R.M., Coombs, C.H. und Davis, R.L. (Hrsg.), Decision Processes, New York 1954, S. 187 - 220.

M a t h e w s, H. L e e, R o b e s o n, J a m e s und B a m b i c, P e t e r J., Achieving Seller Acceptability in Industrial Marktes: Development of the Communication Mix, in: Woodside, Arch G., Sheth, Jagdish N. und Bennett, Peter D. (Hrsg.), Consumer and Industrial Buyer Behavior, New York, Amsterdam, Oxford 1977, S. 221 - 228.

M a t h e w s, H. L e e, W i l s o n, D a v i d T. und B a c k h a u s, K l a u s, Selling to the Computer Assisted Buyer, in: IMM, 6(1977), S. 307 - 315.

M c M i l l a n, J a m e s R., Role Differentiation in Industrial Buying Decisions, in: Greer, Thomas V. (Hrsg.), Increasing Marketing Productivity and Conceptual and Methodological Foundations of Marketing, 1973 Combined Proceedings, AMA, Series Nr. 35, S. 207 - 211.

M e f f e r t, H e r i b e r t, Marketing, 6. Aufl., Wiesbaden 1982.

M o o r e, C h a r l e s G. Jr., A Model of the Industrial Purchasing Process, unpublished and undated working paper, Administrative Science Center, University of Pittsburgh.

M o r i a r t y, R o w l a n d T. Jr. und S p e k m a n, R o b e r t E., An Empirical Investigation of the Information Sources Used During the Industrial Buying Process, in: JoMR, 21(May 1984), S. 137 - 147.

N a u m a n n, E a r l, L i n c o l n, D o u g l a s J. und M c w i l l i a m, R o b e r t D., The Purchase of Components: Functional Areas of Influence, in: IMM, 13 (1984), S. 113 - 122.

N e w a l l, J o h n, Industrial Buyer Behavior, in: EJoM, 11(1977), S. 165 - 212.

N i e, N o r m a n H., H u l l C. H a d l a i, J e n - k i n s, J e a n G., S t e i n b r e n n e r, K a r i n, und G r a n t, D a l e H., SPSS Statistical Package for the Social Science, 2. Aufl., New York 1975.

N i e s c h l a g, R o b e r t, D i c h t l, E r w i n und H ö r s c h g e n, H a n s, Marketing, 14. Aufl., Berlin 1985.

O z a n n e, U r b a n B. und C h u r c h i l l, G i l -
b e r t A., Adoption Research: Information Sources in the
Industrial Purchasing Decision, in: King, R.L. (Hrsg.),
Marketing and the new Science of Planning, Chicago 1968, S.
352 - 359.

O z a n n e, U r b a n B. und C h u r c h i l l, G i l -
b e r t A., Five Dimensions of the Industrial Adoption
Process, in: JoMR, 7(August 1971), S. 322 - 328.

P a t c h e n, M a r t i n, The Locus and Basis of Influen-
ce on Organizational Decisions, in: Organizational Behavior
and Human Performance, 11(1974), S. 195 - 221.

P a t c h e n, M a r t i n, Alternative Questionnaire Ap-
proaches to the Measurement of Influence in Organizations,
AJoS, 69(1963), S. 41 - 52.

P f e i f f e r, W e r n e r und B i s c h o f, P e t e r,
Investitionsgüterabsatz, in: Tietz, Bruno (Hrsg.), HWA,
Stuttgart 1974, Sp. 918 - 938.

P i n g r y, J a c k R., The Engineer and Purchasing Agent
Compared, in: JoP, 10(Nov. 1974), S. 33 - 45.

R i p p e l, W a l t e r H. und S t i e f e l, K a r l -
H e i n z, Die Ambulanz im Krankenhaus, 4. Ergänzung der 2.
Aufl., Kulmbach 1985.

R o b i n s o n, P a t r i c k J., F a r i s, C h a r -
l e s W. und W i n d, Y o r a m, Industrial Buying and
Creative Marketing, Boston 1967.

R o s t, D a n k w a r t, Kommunikationsstrategien im indu-
striellen Anlagengeschäft, Unterlagen eines Vortrages am

Universitätsseminar der Wirtschaft, Erftstadt (Liblar) am 13. 10. 1982.

R o t h, K o n r a d, Informationsbeschaffung von Organisationen, Diss. Mannheim 1976.

R o t h, P a u l, Beschaffungsmarketing industrieller Großunternehmungen bei Anlagegütern - unter besonderer Berücksichtigung der Informations- und Kommunikationsbeziehungen, in: ZfbF, 30(1978), Sonderheft 7/77, S. 117 - 137.

S a c h s, L o t h a r, Angewandte Statistik, Berlin, Heidelberg, New York 1974.

S a u e r z a p f, M a r i a, Das Krankenhauswesen in der Bundesrepublik Deutschland, Diss. Mainz 1979.

S e i d e l, G ü n t e r, Buchführung und Bilanzierung im Krankenhaus, Bd. III, Nördlingen 1978.

S i e b e n, G ü n t e r und G ö t z k e, W o l f g a n g, Der Entscheidungsfindungsprozeß in nicht erwerbswirtschaftlichen Betrieben als Problem der Betriebswirtschaftslehre, in: ZfbF, 28(1976), Sonderheft 5/76, S. 41 - 58.

S i l k, A l v i n J. und K a l w a n i, M a n o h a r U., Measuring Influence in Organizational Purchase Decisions, in: JoMR, 19(May 1982), S. 165 - 181.

S p e k m a n, R o b e r t E., A Contingency Approach to Power Relationships within the Industrial Buying Task Group, unpublished Ph.D. dissertation, Evanstone Northwestern University 1977.

S p e k m a n, R o b e r t E. und S t e r n, L o u i s W.,
Environmental Uncertainty and Buying Group Structure: An
Empirical Investigation, in: JoM, 43(Spring 1979), S. 54
- 64.

S p i e g e l - V e r l a g (Hrsg.), Der Entscheidungspro-
zeß bei Investitionsgütern, Hamburg 1982.

S p i e g e l - V e r l a g (Hrsg.), Entscheidungsprozesse
und Informationsverhalten in der Industrie, Hamburg 1972.

S p i e g e l - V e r l a g (Hrsg.), Die industrielle Kauf-
entscheidung, Hamburg 1967.

S w e r t z, P a u l, Rollenanalyse im Krankenhaus, Diss.
Köln 1968.

S c h a n z, G ü n t h e r, Zwei Arten des Empirismus, in:
ZfoF, 27(1975), S. 307 - 331.

S c h a n z, G ü n t h e r, Einführung in die Methodologie
der Betriebswirtschaftslehre, Köln 1975.

S c h i e r e n b e c k, H e n n e r, Grundzüge der Be-
triebswirtschaftslehre, 7. Aufl., München, Wien 1983.

S c h e u c h, F r i t z, Investitionsgüter-Marketing, Op-
laden 1975.

S c h o c h, R o l f, Verkaufsprozesse und "behavioral
science", in: DU, 24(1970), S. 97 - 120.

S c h o c h, R o l f, Der Verkaufsvorgang als sozialer In-
teraktionsprozeß, Winterthur 1969.

Schuchard - F i c h e r, C h r i s t i a n e, Backhaus, K l a u s, Humme, U d o, L o h r - b e r g, W e r n e r, P l i n k e, W u l f f u n d S c h r e i n e r, W o l f g a n g, Multivariate Analysemethoden, 3. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 1985.

S t a r k, H e i n z, Beschaffungsführung, Stuttgart 1973.

S t a t i s t i s c h e s B u n d e s a m t (Hrsg.), Statistisches Jahrbuch 1985 für die Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart, Mainz 1985.

S t o c k e r t, A n d r e a s, Die Wirkungen von Rechtsnormen auf den unternehmerischen Handlungsspielraum bei personellen Anpassungsmaßnahmen, Diss. Mainz 1985.

S t r o t h m a n n, K a r l - H e i n z, Das Informations- und Entscheidungsverhalten einkaufsentscheidender Fachleute der Industrie als Erkenntnisobjekt der industriellen Markt- und Werbeforschung, in: Rembeck, M. und Eichholz, G.P. (Hrsg.), Der Markt als Erkenntnisobjekt der empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung, Bern, Stuttgart 1968, S. 174 - 187.

S t r o t h m a n n, K a r l - H e i n z, Investitionsgütermarketing, München 1979.

S t r o t h m a n n, K a r l - H e i n z, Neue Modelle des Informations- und Entscheidungsverhaltens und ihre Anwendung in der industriellen Werbung, Vortrag auf der 1. Werbefachlichen Tagung des VDMA vom 22./23. 1. 1976, Frankfurt 1976, (Tagungsbericht).

S t r o t h m a n n, K a r l - H e i n z, Produktionsgüter: Verkauf als Informationsproblem, in: MJ, 1(1968), S. 15 - 17.

S t r o t h m a n n, K a r l - H e i n z, Das Verhältnis von Produkt- und Firmenimage - Generelle Erkenntnisse der Imageforschung, Vortrag auf dem 4. Forum für die Industriewerbung in Deutschland am 8./9. 11. 1973, Hamburg 1973, (Tagungsbericht).

T h e i s e n, P a u l, Beschaffung und Beschaffungslehre, in: Grochla, E. und Wittmann, W. (Hrsg.), HWB, Bd. I, Stuttgart 1974, Sp. 494 - 503.

T h u r n b u l l, P. W., The Allocation of Resources to Marketing Communications in Industrial Markets, in: IMM, 3(1974), S. 297 - 310.

V e r d i n g u n g s o r d n u n g für Bauleistungen (VOB), - Teil A, Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen - vom 29. Oktober 1973, Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 216 vom 16. November 1973.

V e r d i n g u n g s o r d n u n g für Leistungen (ausgenommen Bauleistungen) VOL, - Teil A, Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Leistungen -, Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 105 vom 2. Juni 1960.

V e r o r d n u n g über die Abgrenzung und die durchschnittliche Nutzungsdauer von Wirtschaftsgütern in Krankenhäusern (Abgrenzungsverordnung - AbgrV), vom 5. Dezember 1977 (BGBl. I S. 2355).

V e r o r d n u n g über Rechnungs- und Buchführungspflichten von Krankenhäusern (Krankenhausbuchführungsverordnung -KHBV), vom 10. April 1978 (BGBl. I S. 473).

V e r o r d n u n g zur Regelung der Krankenhauspflegesätze (Bundespfllegesatzverordnung - BPflV), vom 25. April 1973 (BGBl. I S. 583).

W a g n e r, G e r d R a i n e r, Die zeitliche Desaggregation von Beschaffungsentscheidungsprozessen aus der Sicht des Investitionsgütermarketings, in: ZfbF, 30(1978), S. 266 - 289.

W a l s h, C. E., Reaching those "hidden" Buying Influence, in: IM, 46(1961), S. 164 - 170.

W e b s t e r, F r e d e r i c k E. Jr. und W i n d, Y o -
r a m, Organizational Buying Behavior, Englewood Cliffs,
New Jersey 1972.

W e b s t e r, F r e d e r i c k E. Jr., Informal Communi-
cation in Industrial Markets, in: JoMR, 7(May 1970), S. 186
- 189.

W e b s t e r, F r e d e r i c k E. Jr. und W i n d, Y o -
r a m, A General Model for Understanding Organizational
Buying Behavior, in: JoM, 36(April 1972), S. 12 - 19.

W e b s t e r, F r e d e r i c k E. Jr., Modeling the In-
dustrial Buying Process, in: JoMR, 2(Nov. 1965), S. 370
- 376.

W e b s t e r, F r e d e r i c k E. Jr., New Product Adop-
tion in Industrial Markets: A Framework for Analysis, in:
JoM, 33(July 1969), S. 35 - 39.

W e b s t e r, F r e d e r i c k E. Jr., Purchasing Ma-
nagement and Buyer Behavior, in: IMST, 1979, S. 23 - 49.

W e i b e r, R o l f, Faktorenanalyse, St. Gallen 1984.

W e i g a n d, R o b e r t E., Identifying Industrial
Buying Reponsibility, in: JoMR, 3(Feb. 1966), S. 81 - 84.

W e i s s, H a n s C h r i s t i a n, Marketingkommunikation in der Investitionsgüterindustrie, Thun, Frankfurt 1983.

W e i s s e r, G e r h a r d, Die Ziele gemeinwirtschaftlicher Unternehmen - Methoden ihrer Festlegung, in: Die öffentliche Wirtschaft, 18(1969), S. 14 - 17.

W i l d, J ü r g e n, Neuere Organisationsforschung in betriebswirtschaftlicher Sicht, Berlin 1967.

W i n d, Y o r a m, The Boundaries of Buying Decision Centers, in: JoPaMM, Summer 1978, S. 23 - 29.

W i n d, Y o r a m, Organizational Buying Center: A Research Agenda, in: Bonoma, Thomas V. und Zaltmann, Gerald (Hrsg.), Organizational Buying Behavior, Chicago, Ill. 1978, S. 67 - 77.

W i n d, Y o r a m und R o b e r t s o n, T h o m a s S., The Linking Pin Role in Organizational Buying Centers, in: JoBR, 10(1982), S. 169 - 184.

W i n d, Y o r a m, Industrial Source Loyalty, in: JoMR, 7(Nov. 1970), S. 450 - 457.

W i n d, Y o r a m und W e b s t e r, F r e d e r i c k E. Jr., On The Study of Industrial Buying Behavior: Current Practice and Future Trends, in: IMM, 4(1972), S. 411 - 416.

W i t t e, E b e r h a r d, Analyse der Entscheidung. Organisatorische Probleme eines geistigen Prozesses, in: Grochla, Erwin (Hrsg.), Organisation und Rechnungswesen. Festschrift für Erich Kosiol, Berlin 1964, S. 101 - 124.

W i t t e, E b e r h a r d, Entscheidungsprozesse, in: Grochla, Erwin (Hrsg.), HWO, Stuttgart 1969, Sp. 497 - 506.

W i t t e, E b e r h a r d, Das Informationsverhalten in Entscheidungsprozessen, Tübingen 1972.

W i t t e, E b e r h a r d, Kraft und Gegenkraft im Entscheidungsprozeß, in: ZfB, 46(1976), S. 319 - 326.

W i t t e, E b e r h a r d, Mikroskopie einer unternehmerischen Entscheidung, in: IBM-Nachrichten, 19(1969), S. 490 - 495.

W i t t e, E b e r h a r d, Organisation für Innovationsprozesse, Göttingen 1973.

W i t t e, E b e r h a r d, Die Organisation komplexer Entscheidungsverläufe, in: ZfbF, 20(1968), S. 581 - 599.

W i t t e, E b e r h a r d, Innovationsfähige Organisation, in: ZfO, 42(1973), S. 17 - 24.

W i t t e, E b e r h a r d, Phasen-Theorem und Organisation komplexer Entscheidungsverläufe, in: ZfbF, 20(1968), S. 625 - 647.

W i t t e, E b e r h a r d, G r ü n, O s k a r und B r o n n e r, R o l f, Pluralismus in der betriebswirtschaftlichen Forschung, in: ZfbF, 27(1975), S. 796 - 800.

Z u b e r, H e l m u t, Die öffentliche Hand als Nachfrager im industriellen Anlagengeschäft, in: ZfbF, 30(1978), Sonderheft 7/77, S. 139 - 154.

Lebenslauf

9. 2. 1956 Geboren in Homburg/Saar als zweites Kind von Walter H. Rippel und Friedel A. Rippel, geb. Klein.
- 1963 - 1966 Ev. Volksschule - Hohenburgschule Homburg/Saar.
- 1966 - 1967 Staatliches Realgymnasium zu Homburg/Saar.
- 1967 - 1971 Staatliches Gymnasium Bad Kreuznach.
- 1971 - 1975 Staatliches Gymnasium am Römerkastell Bad Kreuznach.
21. 5. 1975 Reifeprüfung an der mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung des Staatlichen Gymnasiums am Römerkastell Bad Kreuznach.
- 1975 - 1981 Studium der Volkswirtschaftslehre an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
22. 5. 1981 Prüfung zum Diplom-Volkswirt an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
- 1978 - 1981 Wissenschaftliche Hilfskraft in der Seminarbibliothek für Rechts- und Wirtschaftswissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
- Seit 1981 Mitarbeiter in einer Wirtschaftsprüfer- und Steuerberatersozietät in Frankfurt am Main.
- Seit 1982 Freier Doktorand am Lehrstuhl von Prof. Dr. K. Backhaus, ord. Professor für Betriebswirtschaftslehre, Schwerpunkt Marketing an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
19. 8. 1983 Heirat mit Karin Eberhart.
22. 6. 1985 Geburt unseres Sohnes Marius Beat.
2. 5. 1986 Mündliche Prüfung zum Dr. rer. pol. an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

